

Univerzita Karlova v Praze  
Filozofická fakulta  
Ústav českého jazyka a teorie komunikace

Diplomová práce

Hana Bednářová

Hypertext jako lingvistický pojem  
Hypertext as the Linguistics Concept

Praha 2014

vedoucí práce: prof. PhDr. Alena Macurová, CSc.

*„Všechno se dotýká všeho.“*

Jorge Luis Borges

Na tomto místě bych ráda poděkovala paní profesorce Aleně Macurové za ochotu, s níž se ujala vedení této diplomové práce, za cenné připomínky, které přispěly ke zkvalitnění obsahu práce, a za trpělivost, kterou po dobu vyhotovování mé práce projevovala.

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů, literatury a dalších odborných zdrojů.

v Praze dne 20. 7. 2014

.....

Hana Bednářová

**Abstrakt:**

Diplomová práce si klade za cíl postihnout, jak je v české lingvistice chápán termín hypertext, a to se zřetelem ke kontextu zahraničních prací. Práce zohledňuje pojmy z oblasti textové lingvistiky související s fenoménem hypertextu – intertextualita, architextovost, pretext – a zabývá se možnostmi chápání hypertextu jako nejvyšší jazykové roviny. Pozornost je věnována vztahu autora a čtenáře v případě produkce a recepce hypertextů. Ve výběru je popsána hypertextovost v současné kultuře, zejména beletrii. Dále se práce zaměřuje na historii využití konceptu (elektronického) hypertextu a začlenění hypertextu do teorie sítí.

**Abstract:**

The goal of the master's thesis is to capture how the term hypertext is comprehended in Czech linguistics with respect to the broader context of foreign treatises. The attention is paid to the concepts from the area of text linguistics which are related to the phenomenon of hypertext: intertextuality, architextuality, pretext, and the possibility of understanding of hypertext as the highest language level is discussed. Attention is paid to the relationship of the author and the reader in the case of production and reception of hypertexts. Selectively is described hypertextuality in contemporary culture, especially fiction. Furthermore, the work focuses on the history of the use of the concept of hypertext and hypertext integration into the network theory.

**Klíčová slova:**

HYPERTEXT, KRITÉRIA HYPERTEXTUALITY, HYPERTEXT V ČESKÉ ODBORNÉ LITERATUŘE, INTERTEXTUALITA, HYPERTEXTOVÁ LITERATURA, TEORIE SÍTÍ

**Key Words:**

HYPERTEXT, CRITERIA OF HYPERTEXTUALITY, HYPERTEXT IN CZECH ACADEMIC PUBLICATIONS, INTERTEXTUALITY, HYPERTEXT FICTION, NETWORK THEORY

## Obsah

1. Úvod.....	5
2. Jazykové uchopení termínu hypertext .....	7
2.1 Předpona hyper- .....	7
3. Pojetí hypertextu v odborné literatuře .....	9
3.1 Pojetí hypertextu v české odborné literatuře.....	9
3.2 Pojetí hypertextu v zahraničních jazykových příručkách .....	15
4. Hypertext jako nejvyšší jazyková rovina.....	17
5. Související pojmy .....	19
5.1 Intertextovost (intertextualita) .....	19
5.2 Architextovost jako typ transtextovosti .....	21
5.3 Pretext .....	23
6. Vztah autora a čtenáře.....	24
7. Elektronický hypertext.....	27
7.1 Historie elektronického hypertextu.....	27
7.2 Důsledky rozšíření elektronického hypertextu .....	30
8. Hypertextovost v současné kultuře .....	34
8.1 Hypertextovost v tištěné literatuře.....	34
8.2 Interaktivní film .....	36
8.3 Princip elektronického hypertextu v krásné literatuře .....	36
9. Teorie komplexních sítí ve vztahu k hypertextu.....	39
9.1 Vývoj teorií sítí .....	39
9.2 Využití bezškálových sítí.....	44
10. Závěr .....	46
Seznam použité literatury a odborných pramenů .....	48

# 1. Úvod

Cílem mé práce je pokusit se postihnout specifika vymezení pojmu *hypertext* v české lingvistice. Pro potřeby práce se snažím vycházet primárně z prací českých lingvistů, čerpám však také ze zahraničních prací, v nichž se pojem etabloval.

Po etymologickém rozboru prefixu *hyper-* v lexému *hypertext* se výběrově zabývám dosavadními pokusy o definici tohoto pojmu v českém lingvistickém diskurzu; všímám si zejména nejčastěji uváděných a obhajovaných kritérií hypertextuality. Pro srovnání s českou definicí v *Encyklopedickém slovníku češtiny*<sup>1</sup> uvádím definice v obsahově srovnatelných zahraničních příručkách.

Zamýšlím se nad možností chápání hypertextu jako nejvyšší jazykové roviny. Tuto ideu podporuje zájem o vyšší jazykové roviny po komunikačně-pragmatickém obratu, v její neprospěch ale hovoří přílišná obecnost a neustálené pojetí textu jako případné vůči hypertextu hierarchicky nižší jazykové roviny.

Snažím se podat obraz výběru pojmů souvisejících s hypertextem (*intertextovost*, *architextovost*, *transtextovost*, *pretext*), a to tak, jak je definují především naši jazykovědci. Přestože doménou těchto pojmů je spíše než lingvistika literární věda, jejich styčné plochy s problematikou hypertextu považuji za natolik významné, aby ospravedlnily zájem, který jim v této práci věnuji.

V souvislosti s intertextovostí bývá zmiňováno oslabení role autora ve prospěch čtenáře, který sám částečně přebírá autorskou roli. Vlivná esej Rolanda Barthes<sup>2</sup> dovedla koncept svobodné orientace čtenáře v textu až ke „smrti autora“; současní lingvisté k tomuto extrémnímu pojetí přistupují s různou mírou kritičnosti.

V kapitole věnované elektronickému hypertextu se zabývám historií jeho vzniku od prvotního konceptu zařízení fungujícího na principu hypertextu až po důsledky, které rozšíření elektronického hypertextu přineslo.

Dále se snažím postihnout hypertextovost v současné kultuře, zejména v literatuře. Zabývám se uplatněním principu narušení linearitý jednak v době před rozšířením

---

<sup>1</sup> Karlík, P. – Nekula, M. – Pleskalová, J. (eds.) *Encyklopedický slovník češtiny*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2002.

<sup>2</sup> Barthes, R. Death of the author. In: Barthes, R. *Image Music Text*. London: Fontana Press, 1993, s. 142–148.

elektronické komunikace, jednak v digitální éře s využitím možností, které elektronické zpracování textů přináší.

Na závěr se pokouším shrnout vývoj teorie komplexních sítí a poukázat na poznatky z této oblasti, které jsou uplatnitelné v lingvistice a které přinášejí specifický pohled na fenomén hypertextu.

S termínem *text* zde pracuji v jeho obecném významu jako komplexní jednotky sdělování (bez dalších specifikací). Na místech, kde poukazuji na konkrétní vlastnost popisovaného textu, upřesňuji charakteristiku pojmu pro potřeby daného výkladu.

Kurzívu spolu s uvozovkami používám k vyznačení citací; samotnou kurzívou uvádím názvy děl a publikací a dále pojmy a termíny v jejich prvním výskytu v jednotlivých kapitolách a podkapitolách.

Název diplomové práce je poctou Jiřímu Skaličkovi, jehož článek *Promluva jako lingvistický pojem* vyšel v roce 1937 na stránkách časopisu *Slovo a slovesnost*.<sup>3</sup> Karel Hausenblas tento kolegův článek označil jako samotný začátek českého bádání o nadvětných útvarech (1996, s. 27).<sup>4</sup> Takto vysoké ambice by byly v případě pouhé diplomové práce troufalé, nicméně ráda bych na následujících řádcích naznačila potenciál, který má zkoumání hypertextu pro současnou lingvistiku (s přesahy k literární vědě).

---

<sup>3</sup> Skalička, V. *Promluva jako lingvistický pojem*. In Čermák, F. (ed.) *Souborné dílo, díl první*. Praha: Karolinum, 2004, s. 131–135. Stat' vyšla poprvé v roce 1937 v časopise *Slovo a slovesnost*.

<sup>4</sup> Hausenblas, K. *Text, komunikáty a jejich komplexy*. In Macurová, A. – Mareš, P. (eds.) *Od tvaru k smyslu textu. Stylistické reflexe a interpretace*. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 1996, s. 65–77.

## 2. Jazykové uchopení termínu hypertext

Termín *hypertext* je kompozitem řecké předpony *hyper-* a latinského slova *text*;<sup>5</sup> z této skutečnosti však nelze vyvozovat jeho úplný pojmový obsah, jak upozorňuje např. Höflerová (2014, s. 184). Řečeno s Aristotelem a gestaltisty, celek není jen sumou částí.

### 2.1 Předpona hyper-

*Příruční slovník jazyka českého*<sup>6</sup> vykládá prefix *hyper-* jako předponu, která „značí nadbytek toho, co vyjadřuje druhá část složeniny“ (1935–1937, s. 1021), *Slovník spisovného jazyka českého*<sup>7</sup> vysvětluje předponu *hyper-* analogicky jako „první část složených slov spojující část druhou s významem velký, nadbytečný, nadsazený, přepjatý, a to jako s její vlastností“ (1989, s. 121).

Novější *Slovník spisovné češtiny*<sup>8</sup> uvádí pro předponu *hyper-* analogické české předpony *nad-* a *pře-* a dále výraz *nadmíru* (1994, s. 105). Zde zmíněná analogie s latinskou předponou *super-* je problematická: prefix *hyper-* sice nese obdobný (tedy stupňovací) význam, ale v případě použití např. u fyzikálních termínů *supersonická rychlost* (rychlost s Machovým číslem vyšším než 1,2) a *hypersonická rychlost* (rychlost s Machovým číslem vyšším než 5) se význam těchto prefixů dostává do hierarchického vztahu, kdy kompozitum s prefixem *super-* stojí v rámci posloupnosti termínů označujících stupeň rychlosti níže než kompozitum s prefixem *hyper-*.<sup>9</sup>

<sup>5</sup> O pojmu a termínu text podrobně viz Bednářová, H. *Vymezení textu v české lingvistice*. Bakalářská práce. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2011.

<sup>6</sup> Hujer, O. – Smetánka, E. – Weingart, M. – Havránek, B. – Šmilauer, V. – Ziskal, A. (eds.) *Příruční slovník jazyka českého. Díl I., A–J*. Praha: Státní nakladatelství, 1935–1937.

<sup>7</sup> Havránek, B. – Bělič, J. – Helcl, M. – Jedlička, A. (eds.) *Slovník spisovného jazyka českého. Díl II., H–L*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1989. 1. vydání 1960.

<sup>8</sup> Filipec, J. – Daneš, F. – Machač, J. – Mejstřík, V. (eds.) *Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost*. 2., opravené a doplněné vydání. Praha: Academia, 1994. 1. vydání 1978.

<sup>9</sup> Dalším příkladem nesynonymního užití prefixů *super-* a *hyper-* může být případ kompozit *supermarket* a *hypermarket* (srov. dále *megamarket*), kdy je rozdíl dán rozlohou prodejní plochy. Více viz např. XI, T. The Difference Between Grocery, Supermarket. *Houston Chronicle: Hearst*



*Nový akademický slovník cizích slov A–Ž*<sup>10</sup> rovněž význam předpony hyper- vykládá jako nad-, pře-, přes-, nadmíru, velký, nadbytečný, přepjatý, nadsazený, super- (2005, s. 320).

Tím vyčerpávám české normativní příručky a další významy předpony nacházím v zahraničních slovnících, kde je jako další možný význam lexému prefigovaného pomocí předpony hyper- uváděn útvar o více než třech prostorových dimenzích (např. *hyperprostor*,<sup>11</sup> *hyperkrychle*<sup>12</sup>). Skutečnost, že české slovníky tento význam nezmiňují,<sup>13</sup> lze přikládat jednak oborové specifičnosti těchto termínů s těmito významy, jednak možnému nevykročení z třírozměrného prostoru v rámci eukleidovské geometrie, v němž je vnímáno stupňování velikosti. V případech hyperprostoru a hyperkrychle jde totiž o přidání dalšího rozměru k člověkem vnímané realitě, nikoli o vyjádření velikosti rozměrů v této realitě.

---

*Newspapers, LLC* [online]. [cit. 2014-08-09]. Dostupné z: <http://smallbusiness.chron.com/difference-between-grocery-supermarket-hypermarket-merchandisers-75675.html>.

Pro synonymitu prefixů hyper- a super- mluví naopak chemické názvosloví, v němž byl termín *hyperoxid* nahrazen termínem *superoxid*. Termín hyperoxid je považován za zastaralý a *Internetová jazyková příručka Ústavu pro jazyk český* již podobu hyperoxid neuvádí. Více k problematice ustavování názvosloví v případě superoxidu např. Cotton, F. A. *Progress in Inorganic Chemistry*, vol. 4. New Jersey: John Wiley & Sons, 2009, s. 127.

<sup>10</sup> Kraus, J. (ed.). *Akademický slovník cizích slov*. Praha: Academia, 2005. 1. vydání 1995.

<sup>11</sup> Kromě matematické definice hyperprostoru jako prostoru o čtyřech a více dimenzích je druhý význam lexému (užívaný především ve vědeckofantastické literatuře) v anglických slovnících vymezen jakožto jakýkoli teoretický nebo fiktivní prostor, dimenze, lokace apod. umožňující obcházení známých fyzikálních zákonů (např. cestování nadsvětelnou rychlostí nebo cestování v čase). Výběr slovníkových definic lze najít na webu [yourdictionary.com](http://yourdictionary.com):

<http://www.yourdictionary.com/hyperspace>

<sup>12</sup> Slovníkové definice hyperkrychle (hypercube) jakožto geometrického objektu a jakožto termínu užívaného v počítačích disciplínách jsou shromážděny na:

<http://www.yourdictionary.com/hypercube>

<sup>13</sup> Nevytýkám těmto konkrétním slovníkům nějaké opominutí, pro účel, jež mají plnit, považuji zvolené stručné definice za postačující, viz proslulý lexikologický příklad pojetí definice pavouka pro různé typy slovníků v článku Igora Němce *K problému slovníkové definice v Naší řeči* (Němec, 1982, on-line).

### 3. Pojetí hypertextu v odborné literatuře

#### 3.1 Pojetí hypertextu v české odborné literatuře

Vyšším jazykovým jednotkám a rovinám věnovali čeští lingvisté pozornost od doby komunikačně-pragmatického obratu v šedesátých letech minulého století. V 80. letech Hausenblas (1984, s. 1–7) rozlišil *komunikát* a *komplex komunikátů* jako vyšší promluvový útvar; analogicky k Hausenblasově pojetí pracoval v 90. letech Hrbáček s termínem *promluva*, kdy jako útvar nadpromluvový vnímal celek, který se skládá z více („dílčích“) promluv a jehož strukturu tvoří mezipromluvové vztahy – takové útvary Hrbáček nazývá *promluvovémi komplexy* (1994, s. 284), přičemž v primárním promluvovému komplexu vzniká text z promluv a jejich vzájemných vztahů; v sekundárním promluvovému komplexu vznikají promluvy strukturací textu (tamtéž).<sup>14</sup> Jako další typ syntagmaticky organizovaného nadpromluvového útvaru rozlišuje Hrbáček (1991, s. 286) ještě *sekvenci promluv*, která je sjednocena ve volnější komunikační útvar vztahem navazování promluv: vedle komunikačních útvarů vytvářených syntagmatickými vztahy mezipromluvovémi existují také mezipromluvové vztahy paradigmatické – promluvy v nich Hrbáček nazývá *promluvovémi soubory*, např. sbírka básní jednoho autora nebo kuchařka (1994, s. 84).

Takové přístupy k textům (resp. komunikátům či promluvám – podle pojetí konkrétních autorů) jako k jednotkám sdružujícím se do vyšších komunikačních celků mají styčné body s přístupem k *hypertextu* (snaha o popis sdružení textů,<sup>15</sup> jejichž složky jsou vzájemně provázány určitými vztahy), pokud je ale jako jedna z hlavních vlastností hypertextu chápána nelinearita (viz dále), nelze tyto koncepty považovat za předchůdce pojetí hypertextu v české lingvistice, resp. příspěvků k této problematice – s pojmem nelinearity

---

<sup>14</sup> Od Hausenblasova komunikátu se Hrbáčková promluva liší skutečností, že se jedná o projevy čistě monologické a výhradně verbální (Hrbáček, 1991, s. 284).

<sup>15</sup> Snad by zde bylo možné užít sousloví „nadtextový útvar“ pro útvar mezi textem a hypertextem ve významu útvaru sestávajícího z více než jednoho textu, které jsou navzájem propojeny / navzájem spolu souvisí, takový výraz ale není v lingvistice ustálen a nepovažuji za užitečné pokoušet se jej zavádět na tomto místě (nicméně pro označení újeji nevymezeného textového útvaru s prvky hypertextu toto sousloví na některých místech užívám).

zmínění autoři nepracují.<sup>16</sup> Zmíněné příspěvky nicméně poukazují na potřebu uchopení komplexních jazykových útvarů.

První zmínku o hypertextu v českém bohemistickém diskurzu představuje příspěvek Jany Bartůňkové a Aleny Zachové s názvem *Od textu k hypertextu*<sup>17</sup> (Bartůňková – Zachová, 1995, s. 202–207). Článek se zabývá pohybem v oblasti žánrů a útvarů odborného stylu. Tendence k popularizaci odborných či výkladových textů se podle autorek projevují i ve formální úpravě některých textů, konkrétně se zamýšlejí nad plošnou úpravou textů „z oblasti managementu, zdravotnictví, ale i umění [...], kde] se kombinuje lineární text s margináliemi, s popisnými texty pod obrázky, grafy a mapkami“ (Bartůňková – Zachová, 1995, s. 205). Taková úprava je podle nich „inspirována počítačovým viděním a poskytuje na jedné straně globální pohled, na druhé straně výběrové čtení částí. Zde není základní jednotkou tradiční stránka, ale dvoustrana, která umožňuje lépe kombinovat horizontální a vertikální členění textu a propojovat informace pomocí rámečků, barev, typů písma apod. Pozadí pro takto uspořádané dílčí informace tvoří ilustrace zobrazující celek a sjednocující – spolu s verbálním titulem dvoustránky – celý text.“ (tamtéž)

Výše citovaný úryvek zde uvádím proto, že autorky následně definují dvojí význam, v němž v článku užívají termín text: jednak úžeji pro jednotlivé verbální informace, jednak v širším smyslu pro celou dvoustranu včetně neverbálních složek (tamtéž). Druhou možnost však vnímají jako nevyhovující a jako označení takového celku navrhují užívat buď Hausenblasův termín komplexní text,<sup>18</sup> nebo termín z oblasti informačních technologií – hypertext (tamtéž). Přiklonění k termínu hypertext autorky explicitně nezdůvodňují.

---

<sup>16</sup> K pojetí vyšších komunikačních celků u Hausenblase a Hrbáčka podrobněji Bednářová, H. *Vymezení textu v české lingvistice*. Bakalářská práce. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2011.

<sup>17</sup> Na prvotnost použití termínu poukazují Höflerová a Hrazdilová (2003, s. 48), dále Höflerová (2013, s. 184). Pokrok, jež prodělalo vnímání hypertextu osm let po vydání článku Bartůňkové a Zachové, charakterizují Höflerová a Hrazdilová takto: „Se zaplňováním *www sítě texty*, kterými můžeme procházet pomocí vyhledávačů či hyperlinek (hyperlinků), se ukazuje, že jednotlivé části nekonečného hypertextu jsou užitečné jen tehdy, respektují-li alespoň v první úrovni zásady vlastností textu – respektují-li adresáta, mají-li vnitřní strukturovanost (posílenou dobře navolenými spoji) a relativní uzavřenost jednotlivých úrovní.“ (2003, s. 49)

<sup>18</sup> Hausenblas spojení komplexní text ve svém článku *Text, komunikáty a jejich komplexy (zamyšlení pojmoslovné)* ale nepoužívá, nejpodobnější tomuto sousloví jsou u něj *komplexní formace*: „Půjde nám o základní jednotky sdělování, komunikace a o komunikačně důležité komplexy, do nichž tato

Autorky poukazují na neustálenost definice hypertextu. Takový text se podle nich vyznačuje nepravidelně strukturovanými informacemi, kdy části textu jsou zpracovány encyklopedicky a jiné části mají charakter lineárního textu (Bartůňková – Zachová, 1995, s. 205). Předpokládám, že encyklopedickým zpracováním autorky míní provázanost uzlů (zde jednotlivých textů) pomocí odkazů a lineární charakter je pro ně povahou obsahu jednotlivých uzlů.

Jako další podstatné rysy hypertextu uvádějí simultánnost vnímání oproti striktní hierarchizaci složek, kdy autorem nabídnutou hierarchizaci textu dotváří recipient dle vlastních priorit. Tato skutečnost pak umožňuje stírání hranic mezi základním a doprovodným textem (marginálním textem, viz výše), kdy si čtenář vytváří vlastní spoje. To vede ke čtenářově aktivní recepci textu a vyloučení redundance informací, což má v úhrnu za následek zrychlení přístupu k informacím (tamtéž).

Jako další vlastnost takto uspořádaného textu uvádějí autorky atraktivitu, jejíž hlubší dosah vidí v překračování stylistického a lingvistického rámce i rámce jednotlivých vědních oborů.<sup>19</sup> Hypertext podle nich „odpovídá našemu způsobu myšlení, při kterém dominuje asociativnost nad linearitou, i funkci obou hemisfér (racionální  $\times$  intuitivní, emocionální, kreativní)“ (Bartůňková – Zachová, 1995, s. 206).<sup>20</sup>

Z dosud vydaných příruček a publikací sloužících jako zdroj komplexních poznatků současné české jazykovědy se hypertextu věnuje pouze Nekula v *Encyklopedickém slovníku češtiny* ve zvláštním hesle, kde jej vymezuje jako nelineární způsob organizace textu při počítačovém zpracování optických i zvukových informací, při jehož výstavbě i popisu se využívá strukturního stromu (Nekula, 2002, s. 172). Jako základní informační jednotku hypertextu uvádí uzel obsahující psané texty, tabulky, fotografie, videosekvence aj., přičemž

---

*jednotka vstupuje, o komplexní formace, které se vytvářejí v komunikační praxi spojením jednotek základních, jejich vazbou.*“ (Hausenblas, 1984, s. 1)

<sup>19</sup> Autorky bohužel nespecifikují, co míní oním překročením stylistického a lingvistického rámce. Zřejmě chtěly poukázat na nové možnosti, které hypertext nabízí oproti běžnému lineárnímu tištěnému textu.

<sup>20</sup> Takové počítačové vidění a myšlení bývá nazýváno hieroglyfickým, jak autorky dále uvádějí: „*Hieroglyfické myšlení, korespondující s holografickými přístupy, umožňuje poznávat prostřednictvím celku, aniž se ztratilo vědomí části, neboť každá část obsahuje celek (to je podstata hologramu). Tak se daří nabízet alternativu k dosavadnímu analyticko-syntetickému myšlení a předznamenávat nástup nového paradigmatu doby postmoderní.*“ (Bartůňková – Zachová, 1995, s. 206)

uzly jsou mezi sebou propojeny a hierarchicky uspořádány a uzly na jedné úrovni mají zpravidla obdobné obsahové zaměření, formální podobu nebo důležitost; Nekula zdůrazňuje selektivnost výběru uzlů uživatelem (tamtéž). Nekulův výklad se soustřeďuje spíše na aspekty hypertextu v elektronické komunikaci (jako příklady užití hypertextu uvádí informační systémy, elektronické publikace a výukové programy).

V souvisejícím hesle téhož autora *Komunikace elektronická* je hypertext pojmenováním pro nový způsob organizace (nových druhů) textů, které přinesla komunikace realizovaná prostřednictvím sítě (myšlen zřejmě World Wide Web) (Nekula, 2002, s. 220).

Další poučení o hypertextu a práci s tímto pojmem v české lingvistice je tedy třeba hledat v tematických publikacích a článcích.

Höflerová a Hrazdilová (2003, s. 43) hypertext charakterizují jako realizaci textu v nových podmínkách.<sup>21</sup> Za jeho základní vlastnosti považují nelineárnost, jejíž míru si recipient určuje sám,<sup>22</sup> strukturovanost,<sup>23</sup> přičemž řazení informací je sdělením o hierarchii složek, dále propojenost struktur zajištěnou pomocí odkazů, multimediálnost a zvýšenou interaktivnost.<sup>24</sup> Autorky upozorňují, že teoretická literatura o hypertextu není dosud dostatečně komplexně zpracovaná.<sup>25</sup> Dodávají, že systematické zpracování teoretických i praktických aspektů hypertextu, jeho vzniku a užívání bude vyžadovat široký interdisciplinární pohled týmu odborníků (tamtéž).

Charakter hypertextu podle Kobíkové (2003, on-line) vyplývá z jeho virtuální povahy – na rozdíl od tištěných textů je hypertext uchováván v elektronických kódech umístěných

---

<sup>21</sup> Novými podmínkami autorky rozumí vše, co spadá do důkladného popisu společenské situace, v jejich pojetí konkrétně charakteristiku jevů hospodářských, politických a kulturních a vědeckotechnické rysy společnosti (Höflerová – Hrazdilová, 2003, s. 43).

<sup>22</sup> Srov. „*Posloupnost recepce jednotlivých částí textu je tedy u každého uživatele jiná, odpovídá potřebám a možnostem jeho myšlení. Posloupnost vnímání nelineárně zařazených částí i jejich četnost a tematická rozmanitost může být dána autorem základní stránky [...]. Míru nelineárnosti (neukončenosti) si uživatel hypertextu určuje sám tím, kolikrát změni téma vnímaných obsahů např. pomocí vyhledávacích serv[e]rů.*“ (Höflerová – Hrazdilová, 2003, s. 49)

<sup>23</sup> Srov. „*V prvním (významově základním, nejvyšším a graficky zpravidla nejvýraznějším) bloku jsou nejdůležitější informace tvořící jádro sdělení. [...] V elektronické prezentaci se tento základní blok nazývá uzel (první úroveň atd.).*“ (tamtéž)

<sup>24</sup> Zvýšenou interaktivností autorky míní prvky stimulující dialogičnost, které hypertext oproti lineárnímu textu obsahuje ve větší míře (Höflerová – Hrazdilová, 2003, s. 50).

<sup>25</sup> Zřejmě mají na mysli český vědecký diskurz, neboť samy citují řadu zahraničních publikací.

v paměti počítače nebo v síťových systémech. Primárním předpokladem fungování hypertextu je pak digitální charakter těchto kódů (tamtéž). Dále Kobíková uvádí, že princip organizace, hierarchie a nakládání s odkazy závisí na čtenáři, jehož role se v hypertextovém prostředí posouvá blíže k roli autora<sup>26</sup> – původní autor totiž nemůže určit, v jakém pořadí bude čtenář jeho text číst ani s jakým dalším materiálem bude jeho text propojen (tamtéž). Důsledkem povahy hypertextu je neexistence centrálního, hlavního textu, kterému by byly jiné texty podřazeny (tamtéž). Kobíková (tamtéž) cituje Landowa, který za hypertext považuje „*text složený z lexii (bloků slov nebo symbolů), elektronicky propojených cestami (elektronické linky) v otevřené a stále neukončené struktuře (síti) textů*“<sup>27</sup> (Landow, 1997, s. 3).

Článek Evy Höflerové cituje Nekulovo heslo v *Encyklopedickém slovníku češtiny* jakožto definici hypertextu pro potřeby lingvistiky. Jako uzel je zde podle Höflerové míněn „*text, který je v ideálním případě pozorovatelný na ploše jedné obrazovky. Rozsah uzlu se pohybuje v rozmezí 300 až 1000 slov – měl by být zapamatovatelný krátkodobou pamětí*“ (Höflerová, 2013, s. 186). Vzhledem k tomu, že autorka neuvádí zdroj tohoto tvrzení, považuji citovanou definici uzlu za její vlastní a dovoluji si namítnout, že „plocha jedné obrazovky“ není unifikovanou měrnou jednotkou a množství zobrazeného textu na ploše monitoru, jehož úhlopříčka rovněž variuje podle provedení, závisí na uživatelem nastavené velikosti zobrazení.<sup>28</sup> Individuálnost kapacity krátkodobé paměti je nasnadě.

Pojetí uzlu jako (různě realizovatelné, viz Nekulovo heslo výše) informační jednotky považuji za dostačující. Propojení dvou uzlů umožňují odkazy (spoje, hyperlinky) – odkazy v hypertextovém prostředí považuji za prostředky přímého přechodu k realizované podobě související informační jednotky.

Autorka shrnuje vlastnosti elektronického hypertextu do několika bodů: jako elektronický text chápe jakýkoli text zobrazitelný na obrazovce počítače (Höflerová, 2013, s. 196).<sup>29</sup> Takový text podle ní již je (nebo se vlivem činnosti autora a příjemce stává) součástí

---

<sup>26</sup> K tomu viz kapitola 6. Role autora a čtenáře.

<sup>27</sup> S Landowovým termínem *lexie* čeští autoři dále nepracují. Sama Landowův text složený z lexii označují přímo jako hypertext, jako lexie pak chápou uzly (viz výše).

<sup>28</sup> Na vliv zobrazovací zařízení na organizaci textu poukazuje Crystal: „[...] *electronic communication has been influenced by the size and shape of screen, and the organization of the available visual space into functional areas.*“ (Crystal, 2003, s. 430)

<sup>29</sup> Předpokládám, že jako počítač míní autorka jakékoli elektronické zařízení umožňující zobrazení textu.

hypertextové struktury jiného textu, tedy i internetové sítě (tamtéž).<sup>30</sup> Aby se stal text součástí hypertextové struktury jiného textu, není třeba umisťovat jej na internet – běžný textový editor umožňuje propojení částí textu pomocí odkazů, jeden dokument tedy může vykazovat vlastnosti hypertextu, aniž by byl součástí sítě World Wide Web (a samozřejmě mohou existovat hypertexty realizované v jiné než internetové síti, např. v rámci domácí sítě propojených počítačů). Pro autorčinu formulaci by bylo vhodné zdůraznit, že zkoumá vlastnosti elektronického hypertextu realizovaného právě v prostředí World Wide Webu.

Dalším bodem, jímž autorka charakterizuje vlastnosti elektronického hypertextu, je poukázání na různost kompozice současných elektronických hypertextů v závislosti na funkci textu a na ekonomických zkušenostech, které fungování textu provázejí (tamtéž); nakonec pro věcné sdělování schvaluje a dále doporučuje užívat jednoduché hyperlinky (odkazy) – „*takové, které realizují vertikální členění, a účinně tak podpoří funkci textu (informační, persvazivní, vysvětlovací)*“ (Höflerová, 2013, s. 197).

K otázce otevřenosti a uzavřenosti hypertextu se vyjadřuje Hodrová: „*Zároveň vede vpád, přítomnost jiného či jiných textů k rozhybání hranic textu, které se ještě lingvistům jevily jako cosi pevného (právě uzavřenost byla pokládána za jeden ze základních znaků textu – text ohraničovala jeho grafická podoba, podobně jako se literární dílo ohraničovalo knihou), k rozpoznání oněch vnitřních pohyblivých hranic textu, rozvírajících se a přeskupujících při aktu četby.*“ (2003, s. 539)

Ať už je jako charakteristika hypertextu chápána nepravidelná strukturace informací (Bartůňková – Zachová, 1995, s. 205), realizace nelineárního strukturovaného textu v nových podmínkách (Höflerová – Hrazdilová, 2003, s. 43) nebo nelineární způsob organizace textu (Karlík – Nekula – Pleskalová, 2002, s. 172), dá se hypertext v jistém smyslu chápat jako komunikát sestávající z obsahově propojených textů.

---

<sup>30</sup> Implicitním předpokladem takového tvrzení je skutečnost, že text, součástí jehož hypertextové struktury se nový text stává, již je umístěn na internetu, resp. provázán pomocí odkazů s jinými (hyper)texty na internetu.

## 3.2 Pojetí hypertextu v zahraničních jazykových příručkách

Na tomto místě jsem pro srovnání s Nekulovou definicí v *Encyklopedickém slovníku češtiny* jako zástupce německých gramatik zvolila osmé, rozšířené vydání *Grammatik der deutschen Gegenwartssprache* nakladatelství Duden (2009),<sup>31</sup> jednu z nejpoužívanějších příruček německého jazyka, která by měla poskytovat obecně přijímaný a co možná stručný výklad daného jevu.

V kapitole věnované hypertextu autoři upozorňují, že ne všechny texty jsou určeny ke čtení od začátku do konce (2009, s. 1063–1064). Produktor textu předjímá, zda jeho text bude čtenáři umožňovat i jiné než lineární čtení, a podle svých záměrů může využít několik forem sekvenčnosti: *monosekvenční texty* (monosequenzierte Texte) umožňují pouze lineární čtení; *vícesekvenční texty* (mehrfach sequenzierte Texte) představují soubor na sobě nezávislých textů a recipient může měnit pořadí četby jednotlivých textů, resp. vybírat, které texty ze souboru a v jakém pořadí bude číst (např. recepty v kuchařce) (2009, s. 1063). *Nesekvenční texty* (unsequenzierte Texte) od naznačené trasy čtení zcela upouštějí (přesto nevylučují lineární četbu), bývají řazeny tematicky nebo podle abecedy (např. slovníky) (tamtéž).

Jako hypertext autoři označují texty, které jsou strukturovány a čteny prostřednictvím počítače a technicky umožňují nelineární četbu. Takové texty mohou být uzavřené (např. nápověda v rámci počítačového programu), nebo potenciálně neohraničené (celosvětově propojené hypertextové sítě v prostředí World Wide Webu) (tamtéž). Hypertexty sestávají z naprogramovaných propojení mezi uzly, jejichž (různorodý) obsah je pozorovatelný na stránkách zobrazovacího zařízení (tamtéž).

Anglická *Comprehensive Grammar of the English Language* (1991)<sup>32</sup> termín hypertext nezahrnuje. Crystalova *Cambridge Encyclopedia of the English Language* (2003)<sup>33</sup> nabízí v kapitole *Electronic variation* pohled na adaptaci uživatelů jazyka vůči prostředí internetu, s jehož rozšířením v polovině devadesátých let minulého století vyvstala potřeba vyrovnat se s novými možnostmi, které prostředí World Wide Webu nabízelo (2003, s. 423). Crystal upozorňuje na vzestup produktivity prefixu *kyber-* (cyber-) na konci devadesátých let a na

---

<sup>31</sup> *Grammatik der deutschen Gegenwartssprache*. Bd. 4. Mannheim: Dudenverlag, 2009. Dostupné z: [www.unige.ch/biblio/eti/static/documents/Duden\\_Grammatik.pdf](http://www.unige.ch/biblio/eti/static/documents/Duden_Grammatik.pdf)

<sup>32</sup> Quirk, R. (ed.) *A Comprehensive Grammar of the English Language*. London: Longman, 1991.

<sup>33</sup> Crystal, D. *The Cambridge encyclopedia of the English language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.



novou oblast zájmu lingvistiky, která se proměnlivě nazývala *elektronický diskurz* (electronic discourse), *počítačem zprostředkovaná komunikace* (computer-mediated communication, CMC) nebo stručně *Netspeak* (tamtéž). O hypertextu se zmiňuje v souvislosti s grafickým rozdělením vizuálně vnímatelných informací na obrazovce, kde hypertextové odkazy tvoří jeden z prvků webové stránky (Crystal, 2003, s. 430).

## 4. Hypertext jako nejvyšší jazyková rovina

S obdobím po komunikačně-pragmatickém obratu souvisí změny v chápání textu jako nejvyšší jazykové roviny. Jak uvádí Černý, „v dějinách moderní jazykovědy můžeme snadno sledovat určitou tendenci k postupu od nižších jazykových rovin a jednotek k rovinám a jednotkám vyšším“ (1996, s. 375).<sup>34</sup> V moderní lingvistice je možné pozorovat, že se zájem lingvistů postupně přesunoval od hlásek (19. století) a morfémů (1. polovina 20. století) k větám (období po 2. světové válce) a nejnověji k textu.<sup>35</sup>

Lingvistika v šedesátých letech minulého století dospěla do bodu, kdy popis slov a vět nestačil k pokrytí popisu realizace jazyka. Tehdejší motivace lingvistického zájmu o text vyšla z potřeby poznání textu jako komunikační jednotky a vedla k ustavení textové lingvistiky jako vědní disciplíny.<sup>36</sup>

Již v tomto stručném náhledu na příčiny vzniku textové lingvistiky vidíme množství styčných ploch a analogií s hypertextem. Pokud přijmu text (jakožto nadvětný útvar) za jazykovou rovinu, dalším krokem by mohlo být přijetí hypertextu (jakožto nadtextového útvaru svého druhu) za nejvyšší myslitelnou jazykovou rovinu. Tento odvážný krok by ale musel být podložen všeobecným přijetím textu jako jazykové roviny, což je však vzhledem k četnosti definic a různě šíří pojetí textu<sup>37</sup> dosti obtížné. Navíc i zde by zřejmě platilo Hausenblasovo tvrzení, že „[p]řechod od větné syntaxe, resp. nauky o větě, k nauce o komunikátu a k nauce o textu přináší některé zásadní změny týkající se předmětu zkoumání,

---

<sup>34</sup> V souladu s Černým anticipuje zájem o vyšší jazykové roviny Červený (oba jistě příznivci Stendhala): „Na vývoji moderní lingvistiky je zajímavé, jak se postupně přenáší zájem jazykovědců ke zkoumání stále větších celků, od hlásek, přes věty až k celým textům (další pravděpodobný krok bude zřejmě od textu k hypertextu).“ (Červený, 1999, s. 12)

<sup>35</sup> K tomu viz Hausenblas: „Formace, v nichž se realizuje přenos informace od podávatele k příjemci, sdělování, komunikování pomocí verbálních, jazykových prostředků, tedy jazykovými útvary jako oznámení, dotaz, odpověď na dotaz, přednáška, diskusní příspěvek, monografie, úvodník, recenze [...] ..., a jejich komplexy jako rozhovor, diskuse, písemná polemika aj. zajímaly lingvistiku do doby poměrně nedávne vlastně jen jako pramen, východisko poskytující materiál ke zkoumání jevů fonických, gramatických, lexikálních.“ (1984, s. 1)

<sup>36</sup> Jak uvádí Dolník a Bajžíková (1998, s. 6).

<sup>37</sup> K tomu podrobněji Bednářová, H. *Vymezení textu v české lingvistice*. Bakalářská práce. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2011.

*takže nestačí pouze přenést „aparát lingvistický“ do „vyššího poschodí““ (1984, s. 1). Jak upozorňuje Hodrová, Julia Kristeva<sup>38</sup> mluví o možnosti studovat jako texty i jiné, neliterární systémy, Jurij Lotman<sup>39</sup> hovoří o textu kultury a o textech malířských, architektonických aj. (Hodrová, 2003, s. 538). Pro pojetí hypertextu jako nejvyšší jazykové roviny by bylo vhodné pracovat s co nejširším pojetím textu, neboť hypertexty umožňují práci i s jinými typy záznamu informací (textů) než s psanými verbálními vyjádřeními. Ve slovníku Hodrové bychom tak došli k *textu světa* (540); toto pojetí Hodrová dále podporuje svým širokým chápáním textu: „*Takřka všude, kde se mluví o nějakém objektu či sféře jako o textu, mluví se tak o nich nejen jako o struktuře typu textu, ale zároveň se tím reflektuje postavení tohoto objektu či sféry mezi jinými texty, jejich vevázanost a provázanost s jinými texty a s texty jiného druhu a také jejich vevázanost do struktury světa jako textu sui generis.*“ (2003, s. 541)*

Je ovšem otázkou, nakolik je takto široký koncept užitečný. Tvzení, že všechno (zde se zaměřením na oblast jazykové komunikace) souvisí se vším, by bylo třeba podrobit důkladné analýze a stanovit kritéria, podle nichž by bylo možné určit např. nakolik, jakým způsobem spolu (různě vymezené) prvky (různých jazykových rovin) souvisí.

---

<sup>38</sup> Kristeva, J. Le texte et sa science. In *Semeiotike. Recherches pour une semanalyse*. Paris: Editions du Seuil, 1969.

<sup>39</sup> Lotman, J. M. *Struktura chudožestvennogo tĕksta*. Moskva: Iskusstvo, 1992.

## 5. Související pojmy

### 5.1 Intertextovost (intertextualita)<sup>40</sup>

Jak uvádí např. Hoffmannová (1997, s. 34), intertextovými prostředky a intertextovostí jako vztahem se západoevropští a američtí teoretikové a analytici zabývají od 60. let minulého století. Vznik teorie intertextuality inspirovalo dílo ruského literárního vědce M. M. Bachtina,<sup>41</sup> který zdůrazňuje dialogickou povahu lidského vyjadřování, kdy do svých promluv přenášíme (různě specifikované a obměňované) cizí myšlenky, názory či způsoby vyjadřování. „*Dialogičnost je podstatou všeho našeho vyjadřování: každou výpověď, kterou proneseme, vedeme dialog jednak s už realizovanými výpověďmi a existujícími texty, jednak anticipujeme a implikujeme určitou reakci na svůj projev (i promluvu monologickou), a navíc jsme v neustálé interakci se sociální sítí.*“ (Hoffmannová, 1997, s. 34)

Problematikou Bachtinova pojetí monologu a (pseudo)dialogu ani dalšími literárněvědnými pojmy se zde nebudu podrobněji zabývat,<sup>42</sup> zmíním jen autorův pojem *hlas*, jímž v literárním textu rozumí vedle hlasu vypravěče a postav také různé diskurzy, žánry, styly, idiolekty a sociolekty. V takto nastaveném vnímání potom interakce hlasů vede k Bachtinem stanovenému pojmu *vícehlasí*. Intertextualita je pak v Bachtinově pojetí zapříčiněna skutečností, že každý text je prostoupen citacemi jiných textů: produktor textu se opírá o existující texty; interpretace „nového“ textu závisí na recipientových znalostech citovaných textů.<sup>43</sup>

Jak podotýká Hoffmannová, intertextové procesy se odehrávají ve všech typech textů: „*Texty vědecké, žurnalistické, ale i naše běžné rozhovory rovněž reagují na texty existující a anticipují texty, které teprve vzniknou; všechny tyto texty spolu vedou bachtinovský ‚dialog‘, jsou články jediného řetězce, každý text je vlastně (více či méně zjevně, s různou mírou explicitnosti citací) utvořen z prvků jiných textů. Mezi texty dochází k nejrůznějším transformacím, výpůjčkám, citování, aluzím, narážkám i k využívání strukturních modelů*

---

<sup>40</sup> Termíny intertextovost a intertextualita používám pro potřeby této práce promiscue.

<sup>41</sup> Jak upozorňuje Hoffmannová, Bachtinovy myšlenky uvedla do kontextu francouzské literární vědy, naratologie, stylistiky a analýzy diskurzu Julia Kristeva (Hoffmannová, 1997, s. 34). Kristeva je rovněž autorkou termínu *intertextualité*, jak uvádí Głowinski (1986, s. 1)

<sup>42</sup> Viz Bachtin, M. M. *Román jako dialog*. Praha: Odeon, 1980.

<sup>43</sup> Viz Bachtin, M. M. *Dostojevskij umělec: K poetice prózy*. Praha: Československý spisovatel, 1971.

*jiných textů.*“ (Hoffmannová, 1997, s. 35) K zapojení citátů (chápaných v širokém smyslu) do nového kontextu může autor užít množství prostředků, jejichž klasifikaci se podrobně věnují např. disciplíny literární vědy. (tamtéž)

Hoffmannová zmiňuje přístupy dalších autorů, kteří rozlišují mezi intertextualitou (autentickou a explicitně vyjádřenou přítomností jednoho textu v jiném; tyto převážně syntagmatické vztahy textů jsou realizovány v horizontální dimenzi) a interdiskurzivitou (konstitutivní intertextualitou, kdy se na výstavbě textu podílejí pravidla spjatá s textovými typy, žánry, styly apod., jedná se tedy o vztahy paradigmatické realizované spíše ve vertikální dimenzi) (Hoffmannová, 1997, s. 36).

Na rozvoj popisu intertextových prostředků upozorňuje např. Hodrová: „*Intertextovost [...] se posléze [v průběhu 60. let 20. století] ukázala být rysem veškerých textů (každý text je intertextem), přičemž sám tento pojem vyjevil svou složitou strukturovanost a diferencovanost ve stále se upřesňujících typologických intertextových vztazích (pro jednotlivé typy kontaktů a vztahů mezi texty jsou nalézány nejrůznější termíny — kromě intertextu tu figurují subtext, hypotext, hypertext, anatekst, paratekst, transtext, metatekst, autotext aj.).*“<sup>44</sup> (Hodrová, 2003, s. 539)

Hoffmannová upozorňuje na nebezpečí, které přinášejí nároky kladené na interpreta intertextových (příp. interdiskurzivních) vztahů v textu, kdy i přes poskytnutí vodítek ke správné interpretaci autorova záměru může dojít k „*úplnému rozplynutí textu v intertextovém řetězci: interpret může tak dlouho hledat v textu citace, aluze, narážky, parafráze, až vznikne nekonečný řetězec asociací, který úplně pohltí a zpochybní autonomii výchozího textu*“ (Hoffmannová 1997, s. 37). Tuto skutečnost je třeba mít na paměti v případě, kdy zvažujeme vztah role autora a čtenáře.<sup>45</sup>

Autorky Bartůňková a Zachová se v článku *Od textu k hypertextu* (1995, s. 202–207) věnují pohybu v oblasti žánrů a útvarů odborného stylu, přičemž nejviditelnější proměnu spatřují v případě populárně naučné literatury. V popisu proměn tohoto útvaru vymezují zvláštní a předelový směr reprezentovaný tvorbou U. Eca: zatímco ostatní v článku popisované populárně naučné práce podle autorek vnášely do odborné prózy beletrizační prvky, Eco postup obrátil a do umělecké prózy vnesl principy textu odborného, z nichž zdůrazňují právě vázanost na jiné texty, intertextualitu (1995, s. 204). Čtenářská obliba

<sup>44</sup> Definicí jednotlivých termínů se nezabývám, citaci Hodrové uvádím pro ilustraci širě pojetí problematiky.

<sup>45</sup> Viz následující 6. kapitola Vztah autora a čtenáře.

Ecových děl<sup>46</sup> pramení podle autorek ze skutečnosti, že recepce jeho děl může probíhat v několika rovinách; každý čtenář čte na základě svého zkušenostního komplexu (tamtéž).

Další autorkami uvedená skupina literatury zahrnuje publikace, jejichž autoři na bázi několika faktů vytvářejí mystifikační texty, jejichž podstatou je hra, někdy dokonce celonárodní. Jako příklady uvádějí texty cimrmanovské, Křemenovu Sametovou Annu, Kuchařku Káji Mařika, Nový věstník brdologický Václava Procházky apod. (tamtéž).

Homoláč ve své publikaci *Intertextovost a utváření smyslu v textu*<sup>47</sup> podává výběrový přehled různých pojetí mezitextových prostředků. Ukazuje se, že lze vymezit dva přístupy k této problematice: jednak užší přístup, v němž jsou reflektovány vztahy konkrétního textu k jiným konkrétním textům či jejich souborům, jednak přístup širší, kde je cílem doložit, že každý text je vždy vystavěn z jiných textů, tedy že každý text je intertextem (pojetí např. Kristevové a Barthes)<sup>48</sup>. Homoláč intertextovost jako jeden z typů mezitextových vztahů chápe jako výstavbový princip konkrétního textu, čímž se vyrovnává se skutečností, že z hlediska geneze textů jsou všechny texty intertexty, ale některé texty jiné texty nadto parodují, převypravují pro jinou předpokládanou skupinu čtenářů (např. děti) nebo na tyto jiné texty různým způsobem navazují (Homoláč, 1996, s. 40).

Intertextovost je tedy podle Homoláče vztahem, přičemž zásadní je skutečnost, že vztah k jinému textu se podílí na konstituování smyslu textu (Homoláč, 1996, s. 108).

## 5.2 Architextovost jako typ transtextovosti

V úvahách o mezitextových vztazích navazuje Homoláč na Głowińskiego<sup>49</sup> rozlišení tří typů transtextovosti, které pokrývají všechny vztahy mezi texty: architextovost, metatextovost a intertextovost.

---

<sup>46</sup> Autorky jsou si vědomy problematičnosti zařazení tvorby Umberta Eca (a mystifikačních textů, viz dále) mezi výhradně populárně naučnou literaturu: „Je zřejmé, že v tomto případě jsme se dostali nad rámec populárně naučné literatury, nicméně genetická souvislost zde existuje“. (Bartůňková – Zachová, 1995, s. 204)

<sup>47</sup> Homoláč, J. *Intertextovost a utváření smyslu v textu*. Praha: Karolinum, Acta Universitatis Carolinae, Philologica. 1996.

<sup>48</sup> Viz následující 6. kapitola Vztah autora a čtenáře.

<sup>49</sup> Głowiński, M. *Intertekstualność, groteska, parabola: szkice ogólne i interpretacje*. Kraków: Universitas, 2000. Poprvé jako Głowiński, M. O intertekstualności. *Pamiętnik Literacki*, roč.

Architextovost je podle Głowińskiego (2000, s. 12) vlastností každého textu a spočívá v odkazování textu k obecným pravidlům jeho výstavby, přičemž odkazováním se nemyslí aktivní explicitace těchto pravidel, ale poukaz na skutečnost, že text může být produkován a recipován jen díky existenci jistých pravidel a jejich akceptaci a sdílení oběma komunikačními stranami.<sup>50</sup> Příklad, kdy se text vztahuje k obecným pravidlům nejen svou formou, ale i jistou textovou operací (např. uvedením žánru v podtitulu), je pro Homoláče reflexí architextovosti jako vlastnosti textu, tedy jevem jiného řádu než architextovost sama (Homoláč, 1996, s. 42).

Homoláč dodává, že architextem se míní systém samý, což umožňuje odlišit vztah zkoumaného textu k architextu a k jinému konkrétnímu textu (tamtéž). Pro architextovost není důležité odkazování textů k obecným pravidlům, ale sdílení těchto pravidel s jinými texty, díky čemuž se text už v momentě svého vzniku dostává do vztahu se všemi texty, s nimiž sdílí nějaký kód, např. autora, žánr, motiv apod. (tamtéž).<sup>51</sup>

Architextové vztahy Homoláč dále vykládá jako na čase nezávislé<sup>52</sup> a zdůrazňuje možnost vznikání mezitextových vztahů v rámci již realizovaných textů, přičemž tato možnost architextovost zakládá. Mezitextové navazování je pak prostředkem pro (různě uvědomovanou a různě mentálně uskutečňovanou) autorskou i čtenářskou reflexi architextovosti (1996, s. 43).

---

77, č. 4. Varšava: Instytut Badań Literackich Polskiej Akademii Nauk, 1986. O povaze intertextovosti dále Głowiński uvádí: „*Intertekstualność rozpatrywana w zastosowaniu do poszczególnego dzieła staje się współczynnikiem interpretacji [...], rozważana w skali pewnego typu tekstów łączy się z problematyką genologiczną, czy ogólnej – szeroko rozumianym form literackich, analizowana zaś jako element przemian i ewolucji ujawnia swój wymiar historycznoliteracki.*“ (Głowiński, 2000, s. 33)

<sup>50</sup> Homoláč upozorňuje na analogičnost s Lotmanem definovaným pojmem *vyjádřenost*, která značí vlastnost textu být vyjádřením jistého znakového systému: „*Je to vlastnost textu odkazovat již pouhou existencí k obecným pravidlům, podle kterých byl vytvořen.*“ (Homoláč, 1996, s. 41)

<sup>51</sup> Jako zvláštní případ transtextovosti uvádí Homoláč sdílení vnětextových skutečností, kdy je u fyzicky realizovaných textů akcentován jejich prostorový vztah. K těmto skutečnostem lze přistupovat buď jako k samostatnému typu transtextovosti, nebo, pokud je rozhodujícím kritériem přístupu sdílení samo, jako k pododdílu vztahů architextových (1996, s. 43).

<sup>52</sup> Odkazování se může dít pouze ve vztahu k předchozím textům; motiv, žánr apod. je sdílen jak s předcházejícími, tak s následujícími texty (tamtéž).

## 5.3 Pretext

Text (soubor textů), na nějž je odkazováno jiným textem, je označován např. u Homoláče jako pretext.<sup>53</sup> Pretext lze podle něj chápat různě široce: „může jím být verbální text in concreto, resp. in abstracto (žánr, abstrahovaný text jednoho autora, atd.), ale také neverbální, příp. verbálně-neverbální text in concreto či in abstracto.“ (Homoláč, 1996, s. 108)

Mezitextové navazování zahrnuje řadu mezitextových vztahů, jež je možné dále vnitřně členit; autor při tom volí rozlišení podle přítomnosti či nepřítomnosti prvku pretextu v textu navazujícím. Kritériem pro další klasifikaci je potom typ vztahu pretextu k významové výstavbě navazujícího textu (Homoláč, 1996, s. 46). Pokud je pretext (jeho prvek) v navazujícím textu explicitně tematizován, hovoří Homoláč o metatextovosti (a dodává, že v literárních textech nejsou metatextové vztahy tak časté jako intertextové); jako intertextovost chápe případ, kdy se součástí významové výstavby navazujícího textu stává vztah k pretextu (jeho části, rovině nebo výstavbovému principu) (Homoláč, 1996, s. 47).

Tuto obecnou definici autor dále rozvádí popisem jednotlivých prostředků intertextovosti (aluze, citát apod.) a zaměřuje se na recepci těchto intertextových vztahů; často naráží na skutečnost, že prvky pretextů se dostávají do obecného povědomí, kulturního kódu, a pro pochopení smyslu navazujícího textu čtenář nemusí být vybaven plnou znalostí pretextuálního kontextu (1996, s. 49).<sup>54</sup>

---

<sup>53</sup> Další termíny související se sémiotikou textu v této práci nezohledňuji, neboť by v rámci práce došlo k přílišnému významovému zatížení užívaných termínů: sémiotik Gérard Genette užívá termín hypertext právě pro text, který navazuje na pretexts (v Genettově pojmosloví *hypotexty*) – lexém hypertext zde vystupuje jako homonymum z literárněvědní oblasti. „*Hypertextuality refers to any relationship uniting a text B (which I shall call the hypertext) to an earlier text A (I shall, of course, call it the hypotext), upon which it is grafted in a manner that is not that of commentary.*“ (Genette, 1997, s. 5)

<sup>54</sup> K tomu dále Homoláč uvádí: „*O tom, jak tomu [porozumění] je v konkrétním textu, rozhoduje samozřejmě čtenář, limitován ovšem svým osobnostním ustrojením, čtenářskou zkušeností a v poslední řadě také povahou navazujícího textu.*“ (1996, s. 49)



## 6. Vztah autora a čtenáře

Nelinearita jakožto jedna z hlavních vlastností hypertextu vnáší do problematiky nutnost vyrovnat se s otázkou vymezení role produktora a recipienta a s případným splýváním a překrýváním těchto rolí. Nejprve nastíním přístupy literárních vědců, kteří sice s pojmem hypertextu nepracují, přesto některé jimi definované vlastnosti textů (projevující se zejména v intertextualitě) odpovídají vlastnostem elektronického hypertextu.<sup>55</sup>

Na možnosti, které otevírá totalizující chápání výše popsané intertextuality v pojetí J. Kristevové, upozorňuje Homoláč: „*Pokud je však intertextovost vlastností každého textu, texty do dialogu s jinými texty nemohou nevstupovat, a autor tak nutně ztrácí výsadní postavení [...].*“ (1996, s. 11).

Na toto široké pojetí Kristevové<sup>56</sup> navazují další autoři, např. Roland Barthes, který zcela souhlasí s myšlenkou, že každý text je intertextem. Tuto ideu dále rozpracovává v několika svých pracích. Na tomto místě zmíním alespoň Barthesovu esej *Smrt autora* (*La mort de l'auteur*), kde se vyjadřuje k samotnému procesu psaní jako k aktivitě, jejímž cílem je produkce intertextu: „[...] *writing is the destruction of every voice, of every point of origin. Writing is that neutral, composite, oblique space where our subject slips away, the negative where all identity is lost, starting with the very identity of the body writing.*“ (Barthes, 1993, s. 142) Roli člověka jako vlastníka jazyka přebírá jazyk, který sám (neosobně) mluví, sám jedná.<sup>57</sup> To Barthes vede k prohlášení, že z lingvistického hlediska není autor ničím jiným než instancí psaní, nutným předpokladem pro možnost existence činnosti psaní a psaní jako produktu této činnosti: „*Linguistically, the author is never more than the instance writing, just as I is nothing other than the instance saying I: language knows a 'subject', not a 'person', and this subject, empty outside of the very enunciation which defines it, suffices to make language 'hold together', suffices, that is to say, to exhaust it.*“ (Barthes, 1993, s. 145)

---

<sup>55</sup> Viz kapitola 2. Pojetí hypertextu v odborné literatuře.

<sup>56</sup> Viz Kristeva, J. *Le texte et sa science*. In *Semeiotike. Recherches pour une sémantique*. Paris: Editions du Seuil, 1969.

<sup>57</sup> „*In France, Mallarmé was doubtless the first to see and to foresee in its full extent the necessity to substitute language itself for the person who until then had been supposed to be its owner. For him, for us too, it is language which speaks, not the author; to write is, through a prerequisite impersonality (not at all to be confused with the castrating objectivity of the realist novelist), to reach that point where only language acts, 'performs', and not 'me'.*“ (Barthes, 1993, s. 143)

Barthes tedy proklamuje svobodnou orientaci čtenáře v textu, kterou chápe jako svobodu výběru jedné z nabízených interpretací. Barthes svoji esej uzavírá myšlenkou, že text je vícedimenzionálním prostorem, kde dochází k mísení neoriginálních textů.<sup>58</sup>

Posun v přístupu k oslabení role autora glosuje Hodrová následovně: „*Jestliže v počátečním, ‚lingvistickém‘ stádiu uvažování o textu se z obzoru vytrácel autor, v dalším stádiu se v něm opět objevuje, nikoli však jako psychofyzický autor, ale jako vnitřní dimenze, hledisko textu. A spolu s ním se vynořuje také čtenář – text se začíná jevit jako průsečík hlediska tvůrce a hlediska čtenářů.*“ (Hodrová, 2003, s. 541) Jak dále autorka uvádí, v první fázi teorie textu, kdy ještě nedošlo k rozdělení předmětů zájmu mezi textovou lingvistiku a další vědní oblasti (sémiotiku, sémantiku, teorii recepcce a ontologie), byl autor anonymizován a v souladu s tradicí strukturalismu bylo odhlíženo od jeho subjektivních momentů. Ve druhé fázi, kdy již textová lingvistika fungovala samostatně, bývá odsunutí individuality autora kompenzováno zapojením textu do širších rámců, např. antropologického, kulturního a dalších. K tomuto zapojení podle Hodrové došlo už ve chvíli, kdy text začal být vnímán jako intertext (Hodrová, 2003, s. 542).

Menší důraz na posílení role adresáta na úkor autora v současném lingvistickém diskurzu podporuje i přístup Höflerové, která pro zvýšenou interaktivnost hypertextů, a tedy povýšení samostatnosti recipienta nenachází dostatek přesných formulací a chápe ji spíše jako podíl na tvorbě diskurzu, nikoli konkrétního textu (Höflerová, 2013, s. 190). Její postoj ilustruje následující vyjádření: „*Posun od vztahu autor–adresát (mluvčí–adresát), jak je obvyklý u tištěných textů k zdůraznění okamžitého, často reálného kontaktu mezi autorem a recipienty, se odvíjí přímo od charakteristiky činnosti, není znakem nového typu textu či dokonce stylu, ale jen konkrétní realizací dílčího komunikačního záměru ve službě záměru hlavního. Možnost reálného (nebo fiktivního) dialogu je jedním z projevů prorůstání, splývání komunikačních epoch.*“ (Höflerová, 2013, s. 190)

Na nebezpečí spojené se stíráním role autora a čtenáře upozorňuje Jonák: „*V současné době se při interpretaci díla vychází z intuitivního předpokladu, že text není nikdy ukončen, neexistuje jeho poslední interpretace. Sám autor není považován za jediného garanta*

---

<sup>58</sup> „*We know now that a text is not a line of words releasing a single ‘theological’ meaning (the ‘message’ of the Author-God) but a multi-dimensional space in which a variety of writings, none of them original, blend and clash. The text is a tissue of quotations drawn from the innumerable centres of culture.*“ (Barthes, 1993, s. 146)

*myšlenek, které do textu vložil. Tyto trendy umožňují interpretům vkládat do úst autorovi nejfantastičtější myšlenky nebo naopak ústí do úplné interpretační skepse.*“ (Jonák, 1998, online)

Jak již bylo zmíněno, s novými technologiemi vyvstává potřeba vyrovnat se s novými možnostmi úpravy textu. Nutnost zpracování textu (resp. verbálně i neverbálně vyjádřené a zachycené informace v širším pojetí) pro zobrazovací zařízení s sebou nese další autorský subjekt, a to typografa či programátora, jenž pomocí nejrůznějších prostředků (zvýraznění, umístění, velikost apod.) ovlivňuje další chování čtenáře při výběru textu, který se rozhodne číst, resp. na který další uzel bude prostřednictvím odkazu pokračovat.

## 7. Elektronický hypertext

### 7.1 Historie elektronického hypertextu

Prvotní koncept zařízení fungujícího na principu hypertextu se objevil v článku amerického vědce Vannevara Bushe *As we may think*<sup>59</sup> před téměř sedmdesáti lety. Tato krátká práce bývá považována za jeden ze základních kamenů informační vědy.<sup>60</sup>

Nutno zmínit, že snaha o shromáždění veškerého v knihách zaznamenaného lidského vědění na jednom místě je stará jako do knih zaznamenávající lidstvo samo. K smutnému příběhu alexandrijské knihovny, o jejíž zbudování se pokoušel egyptský vladař Ptolemaios I., dodává Peter Lunenfeld následující: „*The technologies change but the dream remains. [...] As the world has been digitized, the Alexandrine dreams have shifted from architectural space to hyperspace.*“ (Lunenfeld, 2000, s. 55)

---

<sup>59</sup> Bush, V. As we may think. *The Atlantic monthly* [online]. 1945, vol. 176, July iss., s. 101–108. Dostupné z: <http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>

<sup>60</sup> Vzhledem k obecnému zacházení s termínem *internet* považuji za užitečné stručně popsat vznik této komunikační platformy. Konec padesátých a počátek šedesátých let byl dobou studené války; hledání efektivní práce s informacemi a robustní komunikační sítě zaměstnávalo množství vědců té doby. Sít', která by přestála jaderný útok, měla splňovat následující kritéria: nemít žádnou centrální složku a fungovat i po zničení některých jejích částí. Naplnění těchto kritérií vedlo k vyvinutí dnešní podoby přenosu dat, kterou zde nebudu podrobněji rozebírat. Prvním pokusem o realizaci takové sítě byla britská experimentální sít' vyvinutá v Národní laboratoři pro fyziku v roce 1968, životnější se však ukázal americký ARPANET financovaný grantovou agenturou Ministerstva obrany USA s názvem ARPA (Advanced Research Projects Agency). ARPANET postupně získával mnohem civilnější náplň práce; vedle této sítě vznikly mnohé další, s ARPANETem propojené. Tento konglomerát se stal základem dnešního Internetu (Internetem psaným s velkým počátečním písmenem se rozumí Celosvětová informační a komunikační sít'; internet s malým počátečním písmenem značí propojenou počítačovou sít'). Později se s ARPANETem propojila další americká sít' NSFNET (čímž se rovněž stala součástí Internetu), která pro své kvality v přenosu dat převzala roli páteřní sítě ARPANETu, který byl v roce 1990 odstaven. Provozovatel NSFNETu, vědecká instituce NSF (National Science Foundation), vzhledem ke změně NSFNETu z vědecké na provozní sít' rozhodl o odstavení i této sítě ve prospěch sítí fungujících na komerčním základě.

Více např. Peterka, J. Na počátku byl ARPANET. *eArchiv* [on-line]. 2011 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://www.earchiv.cz/a95/a504c502.php3>

Bush se zabýval koncepcí efektivní vědecké práce a hledal nové informační technologie, které by zjednodušily orientaci v rostoucí záplavě dat. Strojové výpočty byly v době jeho úvah realizovány prostřednictvím analogových počítačů, které, ač sofistikované, však ještě neumožňovaly pohodlnou práci s daty v podobě, jak ji známe a využíváme dnes (Kapoun, 2010, on-line).<sup>61</sup>

Hlavní nedostatek tehdejší vědecké komunikace spatřoval Bush v tom, že všechny (stále se rozšiřující a specializovanější) lidské poznatky jsou uměle encyklopedicky řazeny: abecedně nebo číselně, lidské myšlení je ale založeno na myšlenkových asociacích.<sup>62</sup> S vědomím, že lidská paměť není trvalá,<sup>63</sup> navrhl hypotetický přístroj, který by pracoval na podobném principu jako lidský mozek a který by umožňoval zobrazit texty, obrázky a další záznamy shromážděné v depozitáři na základě odkazů a další odkazy rovněž vytvářet. Bush nepředpokládal, že se někdy podaří plně uměle okopírovat procesy lidského uvažování, ale věřil, že proces vyhledávání založený na asociacích může být zautomatizován a že by takové zautomatizování umožnilo trvalé uchovávání a jasné vyhledávání informací.<sup>64</sup> Na svém

---

<sup>61</sup> Pro jejich technologickou složitost a náročnost na provoz nebylo v té době masové rozšíření analogových počítačů možné; navíc byly zpočátku navrhovány takřka výhradně pro řešení specifických úloh, zejména pro výpočty diferenciálních rovnic. Jméno Vannevara Bushe je rovněž spjato s vývojem těchto diferenciálních analyzátorů, na jejichž základě ke konci druhé světové války vznikl první elektronkový počítač ENIAC (Electronical Numerical Integrator and Computer). (Bush při konstrukci prvního analogového počítače navázal na práci britského matematika Charlese Babbagea). Podrobněji Kapoun, J. Průkopníci informačního věku (4.): Vannevar Bush. *Business World* [on-line]. 2010 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://businessworld.cz/ostatni/prukopnici-informacniho-veku-4-vannevar-bush-6402>

<sup>62</sup> „Our ineptitude in getting at the record is largely caused by the artificiality of systems of indexing. When data of any sort are placed in storage, they are filed alphabetically or numerically, and information is found (when it is) by tracing it down from subclass to subclass. [...] Having found one item, moreover, one has to emerge from the system and re-enter on a new path. The human mind does not work that way. It operates by association.“ (Bush, 1945, on-line)

<sup>63</sup> „Science has provided the swiftest communication between individuals; it has provided a record of ideas and has enabled man to manipulate and to make extracts from that record so that knowledge evolves and endures throughout the life of a race rather than that of an individual.“ (tamtéž)

<sup>64</sup> „The repetitive processes of thought are not confined however, to matters of arithmetic and statistics. In fact, every time one combines and records facts in accordance with established logical processes, the creative aspect of thinking is concerned only with the selection of the data and the

fiktivním přístroji Memex<sup>65</sup> (Memory Extended), který se měl stát rozšířením a privátním doplňkem lidské paměti,<sup>66</sup> dokázal jako první charakterizovat a popsat hypertextovou technologii. Její uplatnění Bush spatřoval jako velmi rozsáhlé a budoucnost Memexu viděl kromě asociativní indexace v přímém spojování prvků z jednoho rovnou na druhý,<sup>67</sup> čímž vlastně podal návrh dnešních elektronických hypertextových odkazů.

Uvést jeho teorii o hypertextu do praxe se sice podařilo již za jeho života, avšak využití tehdejší analogové techniky na místech, kde si dnes práci bez digitálních přístrojů raději ani nepředstavujeme, působí na současné uživatele moderních technologií poněkud steampunkově. Fyzická podoba souboru informací, který bude obsahem a rozsahem obrovský, ale přesto dobře prostupný vlastní činností a aktivitou uživatele, závisí přirozeně na technických možnostech dané doby.

Na Bushovu teorii přímo navázal Douglas Engelbart, americký vynálezce a průkopník v počítačové a internetové technologii, jenž počátkem šedesátých let vytvořil první hypertextový systém fungující v síťovém prostředí (Kapoun, 2010, on-line). O pár let později se k této představě vrátil americký sociolog, filozof a průkopník informačních technologií Theodor Holm Nelson, který Bushovu představu zobecnil a zasadil do globálního rámce univerzální celosvětové knihovny a informačního indexu, jemuž dal jméno Xanadu (tamtéž).<sup>68</sup> Engelbart spojil myšlenku Memexu s možnostmi počítačové sítě, Nelson

---

*process to be employed and the manipulation thereafter is repetitive in nature and hence a fit matter to be relegated to the machine. [...] The needs of business and the extensive market obviously waiting, assured the advent of mass-produced arithmetical machines just as soon as production methods were sufficiently advanced.*“ (tamtéž)

<sup>65</sup> Přístroj, zabudovaný do desky stolu, měl sestávat z elektromechanických ovladačů a mikrofilmových kamer a čteček (tamtéž).

<sup>66</sup> „A memex is a device in which an individual stores all his books, records, and communications, and which is mechanized so that it may be consulted with exceeding speed and flexibility. It is an enlarged intimate supplement to his memory.“ (tamtéž)

<sup>67</sup> „All this is conventional, except for the projection forward of present-day mechanisms and gadgetry. It affords an immediate step, however, to associative indexing, the basic idea of which is a provision whereby any item may be caused at will to select immediately and automatically another. This is the essential feature of the memex. The process of tying two items together is the important thing.“ (tamtéž)

<sup>68</sup> Více o projektu Wolf, G. The Curse of Xanadu. *Wired* [online]. 1995 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://archive.wired.com/wired/archive/3.06/xanadu.html>

vybudoval koncepční základy hypertextu. I když se tyto pokusy nedočkaly širšího uplatnění, představovaly inspirující technologii. Koncepce World Wide Webu britského fyzika Tima Berners-Lee, kterou představil v roce 1989, se nakonec ukázala jako nejživotnější (tamtéž).

## 7.2 Důsledky rozšíření elektronického hypertextu

Marshall McLuhan ve své publikaci *Gutenbergova galaxie*<sup>69</sup> vedle nesporných kladů, které lidstvu přinesl vynález písma (a analogicky dalších způsobů zaznamenávání myšlenek a jejich dalšího šíření), upozorňuje na nový způsob uspořádání lidské společnosti, který je podle něj důsledkem každé nové komunikační éry. S technologickým pokrokem, který mimo jiné vede k proměně nosičů, na něž (v nichž) je možno myšlenky zaznamenávat a na kterých (v kterých) je lze uchovávat a jejich prostřednictvím šířit, dochází k dalším proměnám ve společnosti (McLuhan, 1962).<sup>70</sup>

Kam až může tato schopnost lidstvo zavést,<sup>71</sup> se zamýšlí rovněž Umberto Eco ve své přednášce *Od internetu ke Gutenbergovi*.<sup>72</sup> Ecovými slovy McLuhan „hlásá, že lineární způsob myšlení, nastolený vynálezem tisku, začal být nahrazován globálnějšíм způsobem vnímání a chápání prostřednictvím televizních obrazů a jiných elektronických zařízení“ (Eco,

---

<sup>69</sup> McLuhan, M. *The Gutenberg galaxy: the making of typographic man*. Toronto: University of Toronto Press, 1962.

<sup>70</sup> Srov. „*The new electronic interdependance recreates the world in the image of a global village.*“ (McLuhan, 1962, s. 31)

<sup>71</sup> Vývoj kvality myšlenkových operací glosuje Eco následovně: „*Myslím si často, že naše společnost se v krátké době rozdělí (nebo už rozdělena je) do dvou tříd občanů: na ty, kteří se dívají na televizi, přijímají prefabrikované obrazy, a tudíž prefabrikované definice světa, aniž by byli s to kriticky vybírat mezi přijímanými informacemi, a na ty, kteří vědí, jak zacházet s počítačem, dokáží vybírat a zpracovávat informace. To povede k obnovení kulturního rozdělení, které existovalo v dobách Clauda Frolla, rozdělení na ty, kteří byli s to číst rukopisy a tudíž kriticky zacházet s náboženskými, vědeckými a filosofickými záležitostmi, a na ty, kteří byli vzděláváni pouze obrazy katedrál, vybíranými a vytvářenými jejich pány, gramotnou menšinou.*“ (Eco, 2005, on-line)

<sup>72</sup> Přednáška byla pronesena v roce 1996 na The Italian Academy for Advanced Studies in America na Kolumbijské univerzitě. Eco, U. *Od internetu ke Gutenbergovi*. *Glogy.info* [on-line]. 2005 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://glosy.info/texty/od-internetu-ke-gutenbergovi/>

2005, on-line). McLuhanovo pojetí je podle Eca analogické příběhu z Platónova *Dialogu o kráse (Faidros)*,<sup>73</sup> v němž faraón vyčítá mytickému vynálezci písma, že věnoval lidstvu dar vedoucí ke zhoubě samostatného myšlení. Přitom, jak Eco upozorňuje, pro práci v elektronickém prostředí se člověk neobejde bez čtení a psaní, navíc rychlost těchto dovedností posouvá na vyšší úroveň. Skutečnost, že technologický pokrok přináší nové možnosti zaznamenávání, šíření a uchovávání lidských mentálních produktů, podle něj neznamena, že nové technologie vždy zcela vymytí jim předcházející (tamtéž). Prognózy z doby, kdy Eco vystoupil se svojí přednáškou, můžeme srovnat se současnou podobou a rozšířením nosičů informací: „*Předpokládá se, že hypertextové diskety učiní knihy zastaralými. Když uvážíte, že hypertext je zpravidla rovněž multimediální, pak kompletní hypertextová disketa nahradí v blízké budoucnosti nejen knihy, ale i videokazety a mnohé jiné nosiče.*“ (tamtéž)

Je pravda, že některá média zastarávají (nosiče založené na magnetickém záznamu) a mizí spolu s tím, jak ubývá obecného rozšíření jejich přehrávačů (např. disketové jednotky pro první osmipalcové diskety a jejich 5,25palcové následovnice je už velmi obtížné sehnat), některá média se ani nedočkají zásadnějšího rozšíření nebo brzy zmizí z trhu vlivem úspěchu konkurenčních médií (jak se stalo v případě magnetooptického média minidisc firmy Sony), některá zastarávající média zažívají znovuoživení zájmu (DJská práce s hudbou vyžaduje zvukový záznam na gramofonové desce), vždy ale v jednu chvíli existuje několik možností záznamu myšlenky, jehož prostřednictvím se může dále šířit. Jak Eco upozorňuje, ani po vynálezu knihtisku nezůstaly knihy jediným nástrojem pro získávání informací (tamtéž). S technologickým rozvojem přirozeně vzniká stále více typů médií, které si někdy konkurují, někdy jen koexistují.

Největší odezvu mezi recipienty zaznamenávají takové typy médií, které nabourávají zažitě způsoby práce s informacemi. Vyvinutí schopnosti mluveného slova bylo následováno vývojem různých způsobů zaznamenávání těchto slov, z nichž se jako nejproduktivnější ukázalo písmo, které umožnilo přejít z ústního způsobu předávání informací k písemnému. Význam objevu knihtisku na konci středověku je pak srovnatelný s rozšířením počítačového zpracování textu na konci dvacátého století.

Počítačové zpracování umožňuje práci s hypertextem, který Eco srovnává s rychle čtenou knihou. Na rozdíl od lineárně uzpůsobené knihy je podle něj hypertext „*naopak mnohorozměrnou sítí, v níž každý bod či uzel může být potenciálně spojen s jakýmkoli jiným*

---

<sup>73</sup> Platón. *Dialogy o kráse*. Praha: Odeon, 1979.



uzlem“ (tamtéž). V otázce, zda hypertextový disk může nahradit tištěné knihy, spatřuje Eco různé problémy. V praktické rovině vidí množství výhod, které skýtá tištěná kniha oproti monitoru: „Číst počítačovou obrazovku není totéž jako číst knihu. [...] Myslím si, že počítače šíří novou formu gramotnosti, že však nejsou s to uspokojit všechny intelektuální potřeby, které vyvolávají.“ (tamtéž) S touto výtkou, stejně jako s prohlášením, že bez tisku elektronického textu se nelze obejít,<sup>74</sup> může současný uživatel elektronických médií polemizovat, vždy ale budou platit Ecem zmíněné výhody, které přináší práce s elektronickým hypertextem oproti práci s tištěným textem: „U hypertextu mohu [...] proplouvat celou encyklopedií. Mohu spojit událost zaznamenanou na počátku s řadou podobných událostí rozestých v celém textu. Mohu porovnat začátek s koncem, mohu vyžadovat seznam všech slov začínajících A, mohu požadovat nalezení všech případů, v nichž je Napoleonovo jméno spojeno se jménem Kantovým, mohu porovnávat jejich narození a smrt – zkrátka mohu svou práci vykonat během pár vteřin či minut.“ (tamtéž).

Eco upozorňuje na skutečnost, že idea hypertextového díla se objevila již před vynálezem počítačů (nebo v počátcích jejich rozšíření), kdy „básníci a spisovatelé snili o zcela otevřeném textu, který by čtenáři mohli donekonečna přepisovat rozmanitými způsoby. Taková byla myšlenka *Le Livre* vychvalovaná Mallarméem; Joyce uvažoval o svém *Finnegans Wake* jako o textu, který by mohl být čten ideálním čtenářem postiženým ideální nespavostí. V šedesátých letech Max Saporta napsal a publikoval román, jehož stránky bylo možno přehazovat a tak vytvářet rozmanité příběhy. Nanni Balestrini zadal jednomu z raných počítačů nesouvislý seznam veršů, který stroj spojoval různými způsoby a tak skládal různé básně; Raymond Queneau vynalezl kombinatorický algoritmus, díky němuž bylo možno skládat na základě konečné sady řádků miliardy básní. Mnozí současní hudebníci stvořili pohyblivé partitury, manipulací s nimiž lze skládat různé hudební skladby.“ (tamtéž)

Nekonečnou svobodu takových „otevřených textů“ však Eco považuje za iluzorní, neboť text sestává z konečného souboru volně kombinovatelných písmen či slov, jejichž souslednost není náhodná, takže jsme omezeni konečným počtem možností pohybu v předpřipravených textových úsecích (tamtéž). Fyzicky konečný text na druhé straně

---

<sup>74</sup> „Počítač vytváří nové způsoby produkce a šíření tištěných dokumentů. K tomu, abychom znovu přečetli nějaký text a správně jej opravili, pokud to zrovna není krátký dopis, potřebujeme jej vytisknout, pak znovu přečíst, opravit na počítači a znovu vytisknout. Nemyslím si, že by někdo byl schopen napsat stovky stránek dlouhý text a opravit jej, aniž by jej aspoň jednou vytiskl.“ (tamtéž)

umožňuje interpretace ohraničené jen interpretovou fantazií, ovšem u vědomí toho, že „*text, který snese mnoho interpretací, není text, který snese každou interpretaci*“ (tamtéž).

Podle Eca jsme konfrontováni s více různými představami hypertextu. Navrhuje rozlišovat mezi systémy a texty: „*Systém (například lingvistický systém) je soubor možností daného přirozeného jazyka. Každý lingvistický údaj lze interpretovat termíny jiných lingvistických nebo sémiotických údajů, slovo definicí, událost příkladem, přirozený druh obrazem a tak dále. Tento systém je možná konečný, ale neomezený. Člověk se v něm pohybuje po spirále ad infinitum. V tomto smyslu jsou skutečně všechny myslitelné knihy tvořeny dobrým slovníkem a dobrou gramatikou a jsou v nich obsaženy.*“ (tamtéž) Takto chápaný hypertext souzní s Barthesovou ideou mrtvého autora (viz výše).

Text ale není lingvistickým nebo encyklopedickým systémem (tamtéž). Jak již bylo řečeno, konkrétní text je výběrem prvků z potenciálně nekonečné množiny jazykového systému a jejich nenáhodným zřetěžením. „*Textuální hypertext je konečný a omezený, i když zároveň otevřený nesčetným originálním zkoumáním. Hypertext může velmi dobře fungovat se systémy, nemůže fungovat s texty. Systémy jsou omezené, ale nekonečné. Texty jsou omezené a konečné, umožňují však velký počet interpretací (i když neospravedlňují každou možnou interpretaci).*“ (tamtéž)

Poslední možností je představa neomezených a nekonečných hypertextů, kdy každý z recipientů přidává k původnímu (stále narůstajícímu) textu vlastní příspěvek, což vede k zániku klasického pojetí autorství a vzniku nového způsobu zapojení volné tvořivosti (tamtéž). Toto podle Eca povede ke vzniku nové kultury, která „*bude rozlišovat mezi vytvářením nekonečných textů a interpretováním přesných a konečných textů. [...] Kráčíme vstříc svobodnější společnosti, v níž volná tvořivost bude koexistovat s textovou interpretací. Nesmíme však říci, že jsme nahradili jednu starou věc nějakou jinou. Máme díkybohu obojí. [...] Hypertextové zařízení, které nám dovoluje vynalézat nové texty, nemá nic společného s naší schopností interpretovat už existující texty.*“ (tamtéž) Zde vidíme možné (nebo alespoň odborníky na vývoj společnosti takto vnímané) následky hypertextového přístupu k práci s informacemi.

## 8. Hypertextovost v současné kultuře

V následující kapitole se pokusím nastínit několik případů, kdy je princip hypertextu uplatňován jako (různě důležitý) prvek uměleckých děl, zejména krásné literatury.

### 8.1 Hypertextovost v tištěné literatuře

Princip narušení linearity se v literatuře objevil ještě před vynálezem počítačů (viz výše). Baldyga (2012, s. 143) jako případ českého hypertextu v tištěné podobě, který sice čtenáři neumožňuje zvolit vlastní trasu čtení, ale sám příběh není lineární, uvádí prozaický diptych Michala Ajvaze Tyrkysovy orel.<sup>75</sup> „*Několik hlasů, které sdělují své osudy v první osobě, tvoří samostatný, na původním vypravěči nezávislý proud. Ten se stává posluchačem a jeho role se tak vlastně ztotožňuje s rolí čtenáře.*“ (Baldyga, 2012, s. 146) Dalším případem hypertextu v tištěné podobě je postmoderní román srbského spisovatele Milorada Paviće z roku 1984, který je napsán ve formě fiktivního slovníku, obsahující přesně 100 000 slov.<sup>76</sup>

#### 8.1.1 Gamebooks

Narušení principu linearity textu a linearity příběhu se dále objevilo v tištěných médiích v 80. letech v knihách pro mládež zvaných *gamebooks*.<sup>77</sup> Jedná se zejména o akční příběhy ze smyšlených světů fantasy a sci-fi, které umožňují čtenáři výběr z nabízených možností pokračování děje.<sup>78</sup> U nás nejznámější jsou britské série *Fighting Fantasy*<sup>79</sup> a příznačně nazvaná série *Vyber si vlastní dobrodružství*<sup>80</sup> různých zahraničních autorů.

---

<sup>75</sup> Ajvaz, M. *Tyrkysový orel*. Praha: Hynek, 1997.

<sup>76</sup> Pavić, M. *Chazarský slovník*. Praha: Odeon, 1990.

<sup>77</sup> Lexém v úzu českých čtenářů tohoto typu literatury zdomácněl a přebírá české koncovky. Sama se řadím mezi tuto čtenářskou obec a dále s lexémem nakládám jako se slovem zdomácnělým.

<sup>78</sup> Hromada potištěných a popsaných papírů hrozila zřícením z přeplněného psacího stolu. Instinktivně, ač znatelně pomaleji, než by tomu bylo po noci strávené kvalitním spánkem, jsi vymrštil ruku směrem k sunoucím se pilířím stránek. Zabránil jsi zhroucení křehké rovnováhy návaznosti studií o hypertextu a nyní zíráš na desetkrát čtený Hausenblasův článek, jako bys jej viděl poprvé. Co uděláš? Sebereš zbytky sil a pokusíš se zapracovat na dokončení kapitoly o pojetí hypertextu v české lingvistice? Pak čti poznámku č. 88. Pokud raději propadneš panice, pokračuj poznámkou č. 94.

Z tvorby českých spisovatelů se charakteru gamebooků blíží tvorba Ljuby Štíplové, známé jako spoluautorky časopisu *Čtyřlístek*. Kniha *Na rozkaz krále*<sup>81</sup> je spíše hrou v knižním formátu, kdy další průběh příběhu určuje výběr z nabízených možností a/nebo hod hrací kostkou. Podobně laděná je i *Kosmická hlídka*.<sup>82</sup> Klasickým gamebookem je pak kniha *Ve službách krále Reginalda: Do hradu goblinů* Michela Bronce<sup>83</sup> nebo příběh *O Norikovi* Vladimíra Chvátila.<sup>84</sup>

Příznačné pro styl gamebooků je užití druhé osoby singuláru maskulina. Kromě knih Ljuby Štíplové určených dětem, kde lze předpokládat generický význam maskulina, je v případě česky psaných nebo vydaných gamebooků možno užití maskulinum chápat i v jeho rodové platnosti. Gamebooky určené dívčímu či ženskému publiku vycházely v zahraničí a tvoří svébytnou podmnožinu tohoto žánru.<sup>85</sup>

Analogický princip byl využit v tzv. textových hrách na počítačích, kdy se hráč řídil (zpočátku výhradně) textovými pokyny na obrazovce a pomocí příkazů zadávaných tlačítky

---

<sup>79</sup> Autory této série jsou Steve Jackson a Ian Livingstone. První svazek vyšel v roce 1982, v České republice v roce 1994.

<sup>80</sup> Např. Leibold, J. *Tajemství ninjů*. Martin: Pocket Book, 1991.

<sup>81</sup> Štíplová, L. *Na rozkaz krále*. Praha: Panorama, 1989.

<sup>82</sup> Štíplová, L. *Kosmická hlídka*. Praha: Panorama, 1991.

<sup>83</sup> Bronec, M. *Ve službách krále Reginalda: Do hradu goblinů*. Praha: Altar, 1993.

<sup>84</sup> Chvátil, V. *O Norikovi*. Praha: Altar, 1997.

<sup>85</sup> Charakter série *Starlight Adventures*, dívčích gamebooků, které vycházely v nakladatelství Penguin, je na webu věnovanému fenoménu gamebooků popsán následovně: „*Instead of fantasy adventures, they cover a variety of genres which all have two elements in common: female protagonists and mild hints of romance. Also, while the Fighting Fantasy series features a common system shared by all of the books, these vary wildly from volume to volume. The first and last books have no special rules and don't even use dice rolls, most of the others feature some mild score-keeping and/or dice-rolling, and the fifth book has a somewhat more complex system that uses three character attributes: Luck, Energy and Confidence. Although the series wasn't a tremendous success, it does fall into a niche that no other series has exactly filled.*“

Katz, D. *Starlight Adventures. Gamebooks* [online]. [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: [http://www.gamebooks.org/show\\_series.php?name=Starlight+Adventures](http://www.gamebooks.org/show_series.php?name=Starlight+Adventures)

klávesnice vybíral z nabízených možností pokračování.<sup>86</sup> Existuje dokonce zdarma dostupný on-line nástroj pro tvorbu gamebooku v češtině.<sup>87</sup>

## 8.2 Interaktivní film

Jako ojedinělý počin je třeba v této souvislosti zmínit i filmový projekt *Kinoautomat*, představený na světové výstavě EXPO 67 v Montrealu. Radúz Činčera přišel s myšlenkou promítání filmu, během kterého by diváci v klíčových okamžicích mohli ovlivnit další děj, a dal tak vzniknout vůbec prvnímu interaktivnímu filmu<sup>89</sup> *Kinoautomat: Člověk a jeho dům*.<sup>90</sup> Webové stránky *Česko-Slovenská filmová databáze* do kategorie interaktivní film řadí ještě krátkometrážní snímek režiséra Vítě Procházky s názvem *Interande*,<sup>91</sup> spustitelný a ovládatelný v internetovém prohlížeči.

## 8.3 Princip elektronického hypertextu v krásné literatuře

Vraťme se ale ke krásné literatuře, která využívá nelineární řazení textu. Možnosti elektronického zpracování nelineárního textu mohou v konkrétním díle fungovat fakultativně – vedle tištěné podoby může být text díla rovněž převeden do elektronické podoby (a naopak), aniž by recepce takového díla doznala jiných než formálních změn: čtenář je konfrontován s tištěnou knihou, již listuje tam a zpátky, nebo s elektronickým textem na obrazovce počítače či jiného zařízení, kde se mezi stránkami pohybuje pomocí příkazů

---

<sup>86</sup> Žánr Role Playing Games (RPG, hry na hrdiny, rolové hry), do nějž je gamebooky a textové hry možné řadit, prodělal od dob americké nejznámější RPG hry *Dungeons & Dragons* (v českém prostředí známé jako *Dračí doupě*) značný pokrok, více např. Sládek, J. *Historie žánrů – dungeony a RPG* (1.část). Bonusweb [online]. 2001[cit. 2014-08-19]. Dostupné z:

[http://bonusweb.idnes.cz/historie-zanru-dungeony-a-rpg-1-cast-d6s-/Magazin.aspx?c=A010215\\_historierpg1\\_bw](http://bonusweb.idnes.cz/historie-zanru-dungeony-a-rpg-1-cast-d6s-/Magazin.aspx?c=A010215_historierpg1_bw)

<sup>87</sup> Fantasy GameBook Engine [online]. Dostupné z: <http://gamebooky.syslik.net/>

<sup>88</sup> S vypětím všech sil se ti podařilo práci dokončit! Dopřej si kus čokolády.

<sup>89</sup> Oficiální text distributora film popisuje jako „*první interaktivní film na světě, ve kterém diváci mohou zasahovat do průběhu děje*“. (Česko-Slovenská filmová databáze, 2014, on-line)

<sup>90</sup> *Kinoautomat: Člověk a jeho dům*. Československo, 1967, 63 min, režie Radúz Činčera, Ján Roháč, Vladimír Svitáček.

<sup>91</sup> *Interande*. Česko, 2012, 15 min, režie Vítě Procházka.

zadávaných na klávesnici, pomocí kurzoru ovládaného myši, pomocí gest na dotykové obrazovce nebo jiným způsobem technického ovládní pohybu na obrazovce.

Literární díla převedená na webové stránky označují Höflerová a Hrazdilová jako *e-literaturu* (2003, s. 47). Méně často se pak podle nich jedná o literaturu, která byla s úmyslem prezentovat ji na www stránkách už tvořena (tamtéž). Realizace pohybu mezi stránkami pak může probíhat pomocí odkazů, které elektronicky zpracovaný text oproti tištěné knize nabízí, v takovém případě se ale jedná o pouhou formu přechodu mezi stránkami v rámci jednoho textu využívajícího hypertextových prostředků.

Literární díla (resp. jiná umělecká díla, viz interaktivní filmy výše) zapisovaná již s předpokladem využití možností, které elektronické zpracování textu nabízí, umožňují čtenáři vybírat průběh příběhu podle vlastních preferencí, vždy ale pouze na základě možností, které nabízí autor daného hypertextu, jedná se tedy o konečný počet možných tras čtení (hierarchii) textu. Jedno takové literární dílo je uzavřeným celkem, jedním hypertextem v užším smyslu. Zapojení tohoto celku do hypertextu v širším smyslu, tedy jeho umístění na internet, je velmi snadné. Dílo se pak stane součástí otevřeného hypertextu, v jehož rámci samo funguje jako hypertext uzavřený. Pokud je do původně uzavřeného díla přidán odkaz na jakýkoli uzel internetu, z původně uzavřeného hypertextu se stává otevřený hypertext.

Příkladem českého internetového uměleckého hypertextu je mutimediální román Markéty Baňkové z druhé poloviny 90. let s názvem *Město*.<sup>92</sup> Höflerová poukazuje na nízké literární ambice díla a neoriginalitu koncepce příběhu, který připomíná principy výše zmíněného *Kinoautomatu*, projekt je podle ní ale „v historii českých uměleckých textů vytvořených primárně pro elektronické prostředí zajímavým mezníkem“ (2013, s. 196).

Baldyga se zabývá polským literárněvědným termínem *liternet* (2012, s. 143). Jak uvádí, termín vznikl jako kontaminace slov literatura a internet a poprvé byl pravděpodobně použit v roce 2002 Piotrem Mareckim<sup>93</sup> na konferenci věnované literatuře (tamtéž).

Höflerová poukazuje na nepočetnost uměleckých hypertextů, kterou přisuzuje principu hypertextu, kdy autor nelineárního elektronického textu tvoří pomocí hypertextových spojů

---

<sup>92</sup> Baňková, M. *Mesto.html* [on-line]. 1997–1999 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://www.city.je/indexcz.html>

<sup>93</sup> Marecki, P. „Linternet“ in idem. In Marecki, P. (ed.): *Linternet. Literatura i Internet*. Kraków: Rabid, 2002, s. 7–21.

<sup>94</sup> Jak tak panikaříš a mácháš kolem sebe rukama, udeříš se o čelo postele... Počkat, postele? Ano, byla to jen noční můra, ze které právě procitáš! Práce je přece již odevzdána! Dopřej si kus čokolády.

(odkazů) horizontální i vertikální strukturu textu (2013, s. 195). Aby autor u čtenáře docílil zamýšleného estetického účinku, musí odkazovat ke všem místům textu, která považuje za nositele estetické kvality textu, čímž umělecký text získává direktivní charakter (tamtéž). Lineární způsob záznamu textu obhájí následovně: „*Lineární sdělení (textové, obrazové i zvukové) je kompozičně úplné, koherentní. Jednotlivé úrovně estetického sdělení jsou vnímány v závislosti na percepčních vlastnostech a (zpravidla kognitivních) kompetencích autora. Lineární umělecký text je tedy implicitně ‚hypertextový‘. Úporná elektronická realizace jeho víceúrovňovosti a významové vícesměrnosti z něj činí ploché direktivní sdělení, v němž se původní estetický záměr ztrácí.*“ (Höflerová, 2013, s. 196) Zkoumání záměru autora a jeho realizace v textu je ovšem otázkou spíše pro literární vědce.

## 9. Teorie komplexních sítí ve vztahu k hypertextu

Vzhledem k všeobecně vnímané potřebě interdisciplinarity přístupů a snaze o ni považuji za opodstatněné alespoň stručně nastínit vývoj oboru teorie komplexních sítí a naznačit praktické důsledky, které objevy na tomto poli přinášejí do mnoha oblastí, z nichž se soustředím na podněty týkající se lingvistiky, neboť jazyk lze chápat jako komunikační prostředek mezi uzly<sup>95</sup> sítě (komunikanty); v prostředí sítě jazyk vzniknul a vyvíjel se zde. Vlastnosti této sítě pak determinují vlastnosti jazyka.

### 9.1 Vývoj teorií sítí

Prvotní pohled na síť informací World Wide Web, jejíž zmapování selhává vzhledem k rychlosti růstu sítě, vzbuzuje dojem ohromné složitosti. Nezůstáváme však v úžasu stát před výdobytkem digitální éry s citátem „každá dostatečně pokročilá technologie je nerozlišitelná od magie“<sup>96</sup> A. C. Clarka na rtech – právě World Wide Web umožňuje v porovnání s jinými sítěmi, přírodními nebo člověkem vytvořenými, rozpoznání jednotlivých složek – uzlů a vazeb<sup>97</sup> –, vztahů mezi nimi a modelování těchto vztahů.

Obor teorie komplexních sítí, rozvíjející se v posledních dvaceti letech, pomáhá pochopit procesy vedoucí ke vzniku složitých vztahů ve složitých sítích a pochody probíhající uvnitř nich. Velmi vlivnou (zřejmě i pro svůj populárně-naučný charakter) se v tomto směru stala publikace *Linked* maďarského fyzika Alberta-László Barabásiho,<sup>98</sup> do češtiny přeložená fyzikem Františkem Slaninou jako *V pavučině sítí*.<sup>99</sup> Autor v knize shrnuje vývoj poznatků v této oblasti od doby, kdy byl opuštěn redukcionistický přístup ke snaze pochopit přírodní procesy a jevy, jehož východiskem bylo indukční poznávání jednotlivostí. Holistický přístup

---

<sup>95</sup> V této kapitole pod pojmem uzel rozumím v rámci sítě komunikující prvky, nikoli jednotku hypertextu (viz předchozí kapitoly).

<sup>96</sup> Clark, A. C. Hazards of Prophecy: The Failure of Imagination. In Clark, A. C. *Profiles of the Future: An Enquiry into the Limits of the Possible*. Phoenix: Gateway, 2000, s. 14, 21, 36.

<sup>97</sup> Anglický termín *link* překládám jako *vazba*; v citované publikaci je překládán podle kontextu jako hrana, vazba, odkaz nebo vlákno. Překladatel poznamenává, že česká matematická literatura používá výhradně termín hrana – v této kapitole se užíváním termínu vazba snažím o distinkci s termínem odkaz, který v kapitolách výše užívám jako označení způsobu propojenosti jednotek hypertextu.

<sup>98</sup> Barabási, A.-L. *Linked: The New Science of Networks*. United States: Perseus Books Group, 2002.

<sup>99</sup> Barabási, A.-L. *V pavučině sítí*. Přel. F. Slanina. Praha: Paseka, 2005.



k dynamické realitě umožnil svým usuzováním z celku na části vyvozovat závěry odpovídající skutečnosti. Podle Barabásiho nás série nedávných objevů přivedla k pochopení, „že struktura a vývoj složitých sítí, které nás obklopují, se řídí úžasně jednoduchými a obecně platnými přírodními zákony“ (2005, s. 13).

### 9.1.1 Erdősův-Rényiho model a teorie náhodných sítí

Začátkem šedesátých let 20. století maďarští matematici Pál Erdős a Alfred Rényi publikovali práce zabývající se vznikem sítí a položili základy teorie náhodných sítí.<sup>100</sup> Další výzkumy však ukázaly, že náhodné sítě nehrají při stavbě našeho světa tak závažnou roli, jak se pod vlivem atraktivního řešení těchto autorů mohlo zdát (Barabási, 2005, s. 16–30). Jakožto matematici pracovali s uzly a vazbami jako s grafy,<sup>101</sup> resp. sítěmi; složitost reálných sítí je vedla k přesvědčení o jejich náhodném charakteru, nebrali však v potaz další charakteristiky reálných sítí. Jejich matematický konstrukt nicméně ukázal, že v případě jakéhokoli společenství stačí jen jedna vazba na jeden uzel, aby byly všechny uzly spojeny a došlo ke vzniku gigantického shluku, jak se v reálných sítích zpravidla děje (tamtéž).

V roce 1967 byla zveřejněna průlomová studie amerického psychologa Stanleyho Milgrama,<sup>102</sup> v níž ukazuje vzájemnou propojenost všech lidí na Zemi. Na příkladu sociálních sítí, kdy každého jednotlivce dělí od jakéhokoli jiného jednotlivce průměrně 5,5 prostředníků, princip zvaný šest kroků od sebe, ukázal tzv. malý svět,<sup>103</sup> kdy uzly shluku o miliardách členů jsou pomocí husté sítě vztahů úzce propojeny.

---

<sup>100</sup> Erdős, P. – Rényi, A. (1959). On Random Graphs. I. *Publicationes Mathematicae*, č. 6. Debrecen: Institute of Mathematics, University of Debrecen, 1959, s. 290–297.

<sup>101</sup> Grafem se rozumí míněn soubor bodů (uzlů) pospojovaných čarami (hranami), které mohou být i orientované, jestliže čarám přiřadíme šipky ukazující směr (Kotrla – Slanina, 2011, on-line).

<sup>102</sup> Milgram, S. The Small World Problem. *Psychology Today*. Sussex Publishers, LLC, 1967, č. 2, s. 60–67.

<sup>103</sup> K tomu dále Kotrla a Slanina: „Když si uvědomíme, kolik miliard lidí obývá naši planetu, určitě nás překvapí, že je od člověka k člověku tak krátká cesta. Tento rys má tedy graf popisující mezilidské vztahy společný s abstraktním náhodným grafem Erdőse a Rényiho. Je tu ale jeden podstatný rozdíl. Máme-li v Erdősově a Rényiho grafu trojici vrcholů, z nichž první je spojen hranou s druhým i s třetím, bude pravděpodobnost toho, že také druhý je spojen s třetím, jen mizivá. Naproti tomu ve světě lidí je běžné, že znám-li já A i B, pak se také A a B znají navzájem. Tato vlastnost reálných grafů se nazývá shlukování a je dána už jen tím, že nejvíc známých má člověk díky prostorové blízkosti. Na

### 9.1.2 Wattsův-Strogatzův model zahrnující shlukování uzlů

Mark Granovetter v článku *Síla slabých pout*<sup>104</sup> ukázal, že čím je vazba mezi dvěma lidmi silnější, tím více se shodují okruhy jejich přátel. Chce-li jedinec komunikovat s vnějším světem (s lidmi, kteří netvoří úzký okruh jeho přátel), jsou klíčové slabé vazby, které jedince pojí s lidmi, jejichž okruh přátel zahrnuje (také) jiné, jedinci dosud neznámé osoby (Barabási, 2005, s. 46–58). Jak těsně je svázán okruh přátel jednotlivce, určuje koeficient shlukování, který zavedli matematici Watts a Strogatz.<sup>105</sup> Ukázalo se, že tendence ke shlukování je typickou vlastností komplexních sítí, což odporovalo dosud vžitě představě náhodnosti složitých sítí (tamtéž).

Wattsův-Strogatzův model ale nepočítal s uzly, které by měly výrazně větší počet vazeb, než je průměrný počet vazeb uzlů v síti, a distribuci vazeb určoval rovněž náhodně. Ovšem přítomnost uzlů s abnormálně vysokým počtem vazeb (center) je základní vlastností většiny sítí, navíc uzly reálné sítě si nejsou navzájem podobné a nemají stejné počty přichozích vazeb (tamtéž).

### 9.1.3 Vznik World Wide Webu

Myšlenka vzájemné propojenosti informací v jednotném globálním informačním prostoru přivedla zaměstnance švýcarského CERNu Tima Bernerse-Lee k vytvoření programu, který umožnil propojení počítačů a sdílení v nich uložených informací.<sup>106</sup> Jím navržený World Wide Web, virtuální síť, jejímiž uzly jsou webové stránky, se stala od jeho spuštění v roce 1991 jednou z vůbec největších sítí vytvořených člověkem<sup>107</sup> (Barabási, 2005, s. 36)

---

*malé vesnici, v jednom domě, v jedné škole se pravděpodobně zná každý s každým. Tento jev nikoho nepřekvapí. Tím spíše překvapuje pouhých „šest stupňů odloučení“ od někoho, kdo je vzdálen tisíce kilometrů. „Svět je malý,“ říká se, a proto se grafům popisujícím například reálné mezilidské vztahy začalo říkat síť malého světa.“ (2001, on-line)*

<sup>104</sup> Granovetter, M. S. The Strength of Weak Ties. *American Journal of Sociology*, roč. 78, č. 6. Chicago: University of Chicago Press, 1973, s. 1360–1380.

<sup>105</sup> Watts, D. J. – Strogatz, S. H. (1998). Collective dynamics of 'small-world' networks. *Nature*, roč. 393, č. 6684. Macmillan Publishers Ltd, 1998, s. 440–442.

<sup>106</sup> Viz 7. kapitola Elektronický hypertext.

<sup>107</sup> První webovou stránku spustil Tim Berners Lee 6. srpna 1991. Stránka je přístupná z: <http://tech.ihned.cz/c1-59792270-web-www-20-let-public-domain>

a rozrůstá se stále vyšším tempem. Jako každá komplexní síť, ať už přírodního původu, nebo vytvořená člověkem, i World Wide Web vznikl z jediného uzlu postupným připojováním dalších (tamtéž).

Vysokou vnitřní propojenost dokumentů uložených na WWW umožňují vazby v podobě URL odkazů (Uniform Resource Locator). Otázka, zda je i web malým světem, nenaráží na velikost webu,<sup>108</sup> ale na vzdálenost<sup>109</sup> mezi jeho dvěma libovolnými dokumenty. Ta byla vypočítána na průměrných devatenáct mezistupňů,<sup>110</sup> což vyhovuje podmínkám malého světa.<sup>111</sup> Jak uvádí Barabási (2005, s. 39), malé vzdálenosti jsou běžné ve většině dosud zkoumaných sítí – malé světy jsou typickou vlastností sítí obecně.

#### 9.1.4 Mocninný zákon a teorie nenáhodných sítí

Výzkumy nenáhodnosti rozložení webu vedly ke zjištění, že rozdělení počtu odkazů na webových stránkách se řídí mocninným zákonem,<sup>112</sup> který umožňuje zahrnutí řídkých jevů (zde centra) – na rozdíl od normálního rozdělení zaznamenanatelného Gaussovou křivkou, kde naopak centra chybí. V reálných sítích nic jako typický uzel neexistuje, nevyskytuje se zde žádná charakteristická škála, což vedlo Barabásiho výzkumnou skupinu k označení takových sítí jako bezškálových.

Moment, kdy vznikající síť přechází od chaosu k pořádku, se nazývá fázový přechod, při němž dochází k samoorganizaci v komplexních systémech.<sup>113</sup> Aby k tomuto přechodu

---

<sup>108</sup> Projekt zaměřený na odhadování počtu webových stránek dostupný z:

<http://www.worldwidewebsite.com/> uvádí k 15. červnu 2014 4,23 miliard stránek (uzlů).

<sup>109</sup> Vzdálenost v grafu lze definovat jako nejmenší počet hran, které je nutné projít, aby bylo z jednoho vrcholu dosaženo druhého (Kotrla – Slanina, 2001, on-line).

<sup>110</sup> Barabási uvádí výsledek získaný v roce 1998 analýzou 800 milionů uzlů. Kotrla a Slanina ve svém článku z roku 2001 vycházejí z analýz 200 milionů stránek, kde byla zjištěna průměrná vzdálenost 16 odkazů (2001, on-line).

<sup>111</sup> Jedním z rysů malého světa je logaritmičsky rostoucí vzdálenost mezi uzly.

<sup>112</sup> Mocninný zákon popisuje vlastnost soběpodobnosti, nazývanou též škálová invariance. Více viz Slanina, F. Chudí a bohatí: triky a pověry. *Vesmír* [online]. 2001, roč. 80, č. 9 [cit. 2014-08-18]. Dostupné z: <http://casopis.vesmír.cz/clanek/chudi-a-bohati-triky-a-povery>

<sup>113</sup> „[...] v kritickém bodě na hranici fází dochází pravidelně k vzniku soběpodobných, fraktálních tvarů. Spontánním vznikem fraktálů v přírodě se zabývá teorie samoorganizovaného kritična [...].

mohlo dojít, je nutný růst, charakteristický rys reálných sítí, s nímž ale nepočítal ani Erdősův-Rényiho, ani Wattsův-Strogatzův model – oba vycházely ze statického počtu různě (náhodně) pospojovaných uzlů. Evoluce rostoucí sítě je přitom řízena preferenčním připojováním, kdy jsou zvýhodněny uzly s více vazbami; model zachycující vznik reálné sítě řídicí se bezškálovými mocninnými zákony je nazýván bezškálový model.

### 9.1.5 Bezškálový model

Růst sítě poskytuje výhodu starším uzlům, které mají větší šanci získat nové vazby, a dochází k jevu, který popsal italský ekonom Vilfredo Pareto v díle *Pojednání o všeobecné sociologii*<sup>114</sup> a který vešel ve známost jako pravidlo 80/20. Princip tohoto jevu lze stručně popsat jako skutečnost, že bohatí bohatnou a chudí chudnou. Další výzkumy bezškálového modelu se snažily zahrnout také další jevy, k nimž dochází v reálných sítích, jako je vznikání vnitřních vazeb mezi již existujícími uzly, zanikání vazeb i uzlů, přesměrování apod. procesy, které ovlivňují topologii sítí. Dnešní výzkumy v tomto směru již sledují teorii vyvíjejících se sítí, které berou dynamičnost reálných sítí v potaz (Barabási, 2005, s. 94) Jak píše Barabási, „bezškálová topologie je projevem organizačních principů, které se uplatňují neustále v průběhu formování sítě. [...] Bez ohledu na to, jak je nakonec síť velká a komplikovaná, pokud zahrnuje růst a preferenční připojování, udrží si svoji bezškálovou topologii s dominantními centry“ (tamtéž)

Rychlost, s níž získávají uzly další vazby, nezáleží jen na čase, kdy do sítě přibýly, ale rovněž na jejich vnitřních kvalitách; v konkurenčním prostředí vykazují jednotlivé uzly určitou zdatnost, kvantitativní míru schopnosti uzlu obstát v konkurenci (Barabási, 2005, s. 97–98).

---

*Hlavním znakem sam[o]organizovaného kritického stavu je právě mocninné pravděpodobnostní rozdělení.*“ (Slanina, 2001, on-line)

<sup>114</sup> Pareto, V. The Mind and Society In Pareto, V. *Trattato Di Sociologia Generale*. Harcourt: Brace, 1935.

## 9.2 Využití bezškálových sítí

Původ bezškálové sítě začal být důležitý pro mnoho oborů od přírodních věd po vědy humanitní a společenské. Již v roce 1949 publikoval americký jazykovědec George K. Zipf studie<sup>115</sup> ukazující mocninné rozdělení v různých oblastech lidské činnosti. Jeho teorie samoorganizovaného kritického stavu se zdá být univerzální teorií, která je aplikovatelná na přírodní i společenské jevy.

### 9.2.1 Teorie sítí jako nástroj pro práci s hypertextem

Ať už chápeme hypertext jakkoliv, při posuzování vztahů mezi jednotlivými texty je vhodné aplikovat teorii sítí. Rozvinutá topografie a teorie sítí vznikala jako přirozená reakce matematiky a informatiky na snahu empirických věd o vhled do struktur složitějších jevů.

Jednotlivé texty hypertextu můžeme označit za vrcholy a vztahy mezi nimi reprezentovat hranami. Toto označení dovoluje jednak poměrně přehlednou vizualizaci i velkého hypertextu, jednak umožňuje měřit a sledovat charakteristiky sítě, jako je její centralita, škálovitost a podobně. Jako příklad takového zpracování může sloužit studie Miličky a Zemánka, ve které autoři zpracovali některé intertextuální charakteristiky arabského hypertextu jako komplexní síť (Milička – Zemánek, 2014, on-line). Vrcholy sítě reprezentovalo několik tisíc textů arabského diachronního korpusu (CLAUDia), hranami pak byly označeny citační vztahy a jejich síla. Kromě toho, že se ukázala komplexita a netriviálnost vztahů mezi texty, autoři nacházejí jednoho dnes již pozapomenutého autora, který byl zřejmě významným pro středověký arabský diskurz, avšak irelevantní pro novověkou arabskou literaturu. Naopak se ukázalo, že *Mukaddima* Ibn Chaldúna<sup>116</sup>, která je dnes uznávána jako jeden z nejoriginálnějších přínosů středověké arabské literatury světovému sociologickému, ekonomickému a historiografickému diskurzu, byla ve své době zcela opomenuta a citována je teprve ve dvacátém století. Toto zjištění odpovídá tomu, co předpokládá i kvalitativní historie literatury, ovšem teprve pochopení arabské literatury jako hypertextu a následné extenzivní zpracování vztahů mezi texty dovolilo toto tvrzení kvantifikovat a empiricky testovat.

Tímto směrem by se mohl ubírat výzkum hypertextů i v české lingvistice. Ovšem není nutno se omezovat jen na citační síť, vztahy mezi texty jsou samozřejmě bohatší. A také se není třeba se omezovat na deskripci takových sítí. Teorie sítí nemusí být jen nástrojem, který

---

<sup>115</sup> Např. *Selected Studies of the Principle of Relative Frequency in Language*. Cambridge (Mass.).

<sup>116</sup> Chaldún, I. *Čas království a říší Mukkadima*. Přel. Ivan Hrbek. Praha: Odeon, 1972.

pomáhá popisovat nebo testovat staré hypotézy, ale je také možné použít ho k hledání hypotéz nových, nebo dokonce k explanaci různých komplexních jevů.

Sít' vzniknuvší topologickým zpracováním hypertextu vykazuje známky bezškálových sítí, zvláště přirozený elektronický hypertext v prostředí internetu, který vzniká postupným přidáváním jednotlivých textů do své struktury.

## 10. Závěr

Definici hypertextu pro český lingvistický diskurz podává příslušné heslo v *Encyklopedickém slovníku češtiny*, s dalšími vymezeními tohoto pojmu se český čtenář setkává v časopiseckých studiích a sbornících; monografie, která by zachycovala vývoj koncepce hypertextu v domácím jazykovědném prostředí, zatím chybí. Z vlastností hypertextu, které uvádějí české studie, se nejčastěji objevuje nelineárnost, strukturovanost, (elektronicky realizovaná) propojenost a neukončenost s důrazem na možnost selektivního výběru navazujících prvků recipientem v průběhu čtení.

Pozornost, která je od dob komunikačně-pragmatického obratu věnována vyšším jazykovým rovinám, a rozvoj technologií umožňujících nové způsoby přenosu informací směřují k potřebě vyrovnat se s hypertextem jako s nejvyšší možnou jazykovou rovinou. Šíře takového konceptu však vyžaduje propracované pojmové uchopení hypertextu; rovněž vzhledem k neustálenosti pojetí textu jako jazykové roviny nelze očekávat okamžité přijetí takové ideje.

Jako základní jednotka hypertextu je uváděn uzel obsahující různě realizované texty (v širokém pojetí). Hypertext se tedy dá v jistém smyslu chápat jako celek sestávající z obsahově propojených textů. Toto propojení může být realizováno pomocí intertextových prostředků – pak se jedná o hypertext jako myšlenkový koncept. Elektronické zpracování textu nabízí přímý přechod na související uzly prostřednictvím hypertextových odkazů; elektronický hypertext nabízí ještě další možnosti práce s textem, které tištěná média ze své podstaty poskytnout nemohou.

Písemný záznam díla může být převeden do elektronické podoby (a vice versa), aniž by recepce takového díla doznala jiných než formálních změn: čtenář je konfrontován s tištěnou knihou (či podobným médiem) nebo s elektronickým textem na obrazovce počítače či jiného zařízení, přičemž pohyb mezi texty je v každém z případů realizován odlišným způsobem. Fakultativnost využití možností elektronického zpracování textu poukazuje na terminologický problém, kdy vlastnosti přisuzované elektronickému hypertextu může vykazovat i text realizovaný jako písemný záznam.

Principu nelineárního podání textu využívá řada autorů krásné literatury. Jedná se o literární díla (resp. jiná umělecká díla), která čtenáři umožňují vybírat průběh příběhu podle vlastních preferencí, vždy ale pouze na základě možností, které autor daného hypertextu

nabízí; jedná se tedy o konečný počet možných tras čtení (hierarchii) textu v rámci jednoho hypertextu jako uzavřeného celku. Umístění takového hypertextu (v elektronické podobě) na internet jakožto otevřený hypertext svého druhu pak činí onen uzavřený celek součástí otevřeného hypertextu.

Ať už chápeme hypertext jakkoliv, při posuzování vztahů mezi jednotlivými texty je vhodné aplikovat teorii sítí, přičemž tato teorie nemusí být jen nástrojem, který pomáhá popisovat nebo testovat staré hypotézy, ale je také možné použít ho k hledání hypotéz nových, nebo dokonce k explanaci různých komplexních jevů.



## Seznam použité literatury a odborných pramenů

Ajvaz, M. *Tyrkysový orel*. Praha: Hynek, 1997.

Bachtin, M. M. *Dostojevskij umělec: K poetice prózy*. Praha: Československý spisovatel, 1971.

Bachtin, M. M. *Román jako dialog*. Praha: Odeon, 1980.

Bajer, M. Hypertext není novinkou: komentovaný výtah článku Vannevara Bushe „As we may think“. *Ikaros* [online]. 1998, č. 10 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <<http://www.ikaros.cz/hypertext-neni-novinkou> >

Baldyga, Z. Klikněte zde. Mluvčí, příjemce a proces četby literárního hypertextu. In Jedličková, A. (ed.) *Kniha, filmový pás, internet*. Praha: Ústav pro českou literaturu AV ČR, 2012, s. 143–148. [online]. Dostupné z: <http://www.ucl.cas.cz/slk/?expand=/2011/sbornik>

Baňková, M. *Mesto.html* [on-line]. 1997–1999 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://www.city.je/indexcz.html>

Barabási, A.-L. *V pavučině sítí*. Přel. F. Slanina. Praha: Paseka, 2005.

Barthes, R. Death of the author. In Barthes, R. *Image Music Text*. London: Fontana Press, 1993, s. 142–148.

Bartůňková, J. – Zachová, A. Od textu k hypertextu. In *Spisovná čeština a jazyková kultura*. Praha: FF UK, 1995, s. 202–207.

Bednářová, H. *Vymezení textu v české lingvistice*. Bakalářská práce. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2011.

Bronec, M. *Ve službách krále Reginalda: Do hradu goblinů*. Praha: Altar, 1993.

Bush, V. As we may think. *The Atlantic monthly* [online]. 1945, vol. 176, July iss., s. 101–108. Dostupné z: <http://www.theatlantic.com/unbound/flashbks/computer/bushf.htm>

Cotton, F. A. *Progress in Inorganic Chemistry, vol. 4*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2009, s. 127.

Crystal, D. *The Cambridge encyclopedia of the English language*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

Červený, V. Vyhledávání v databázích plných textů. *Národní knihovna, knihovnická revue* [online]. 1999, roč. 10, č. 1, s. 6–12 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://full.nkp.cz/nkkcr/Nkkcr9901/9901006.html>

Dolník, J. – Bajžíková, E. *Textová lingvistika*. Bratislava: Stimul, 1998.

Dostál, J. Multimediální, hypertextové a hypermediální učební pomůcky – trend soudobého vzdělávání. *Časopis pro technickou a informační výchovu*, roč. 1, č. 2. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2009, s. 18–23.

Eco, U. Od internetu ke Gutenbergovi. *Glosy.info* [online]. 2005 [cit. 27. 06. 2005]. Dostupné z: <http://glosy.info/index.php?show=37>

Erdős, P. – Rényi, A. (1959). On Random Graphs. I. *Publicationes Mathematicae*, č. 6. Debrecen: Institute of Mathematics, University of Debrecen, 1959, s. 290–297.

Głowiński, M. *Intertekstualność, groteska, parabola: szkice ogólne i interpretacje*. Kraków: Universitas, 2000.

*Grammatik der deutschen Gegenwartssprache. Bd. 4*. Mannheim: Dudenverlag, 2009.  
Dostupné z: [www.unige.ch/biblio/eti/static/documents/Duden\\_Grammatik.pdf](http://www.unige.ch/biblio/eti/static/documents/Duden_Grammatik.pdf)

Hausenblas, K. Text, komunikáty a jejich komplexy (Zamyšlení pojmoslovné). *Slovo a slovesnost*, roč. 45, č. 1, 1984, s. 1–7.

Hausenblas, K. Text, komunikáty a jejich komplexy. In Macurová, A. – Mareš, P. (eds.) *Od tvaru k smyslu textu. Stylistické reflexe a interpretace*. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 1996, s. 65–77.

Hausenblas, K. *Od tvaru k smyslu textu. Stylistické reflexe a interpretace*. Praha: Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 1996.

Hausenblas, K.: *Výstavba jazykových projevů a styl*. Praha: Univerzita Karlova, 1971.

Havránek, B. – Bělič, J. – Helcl, M. – Jedlička, A. (eds.). *Slovník spisovného jazyka českého. Díl II., H–L*. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1989.

Hodrová, D. Text mezi texty. *Česká literatura*, roč. 51, č. 5, 2003 [online]. Dostupné z: <http://www.ucl.cas.cz/edicee/data/antologie/kolokvia/1/5.pdf>

Hoffmannová, J. *Stylistika a....: současná situace stylistiky*. Praha: Trizonia, 1997.

Höflerová, E. – Hrazdilová, A. *Informační zdroje*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Pedagogická fakulta, 2003.

Höflerová, E. Elektronický hypertext. In Uličný, O. – Schneiderová, S. (eds.) *Studie k moderní mluvnici češtiny. Komunikační situace a styl*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013, s. 184–209.

Homoláč, J. *Intertextovost a utváření smyslu v textu*. Praha: Karolinum, Acta Universitatis Carolinae, Philologica. 1996.

Hrbáček, J. Promluva a promluvvé komplexy a soubory. *Slovo a slovesnost*, roč. 52, č. 4, 1991, s. 284–289.

Hrbáček, J. Text, promluva a nadpromluvvé útvary. *Slovo a slovesnost*, roč. 52, č. 2, 1991, s. 123–129.

Hrbáček, J. *Nárys textové syntaxe spisovné češtiny*. Praha 1994.

Němec, I. K problému slovníkové definice. *Naše řeč*, roč. 65, č. 3, 1982. Dostupné z: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?lang=en&art=6328>

Hujer, O. – Smetánka, E. – Weingart, M. – Havránek, B. – Šmilauer, V. – Ziskal, A. (eds.) *Příruční slovník jazyka českého. Díl I., A–J*. Praha: Státní nakladatelství, 1935–1937.

Chvátil, V. *O Norikovi*. Praha: Altar, 1997.

Jonák, Z. Svoboda čtenáře – smrt autora. *Ikaros* [online]. 1998, č. 8 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://www.ikaros.cz/svoboda-ctenare-%E2%80%93-smrt-autora>

Jonák, Z. Otevřené problémy efektivního využití hypertextu v knihovnictví. *Ikaros* [online]. 2000, č. 4. Dostupné z: <http://www.ikaros.cz/otevrene-problemy-efektivniho-vyuziti-hypertextu-v-knihovnictvi>

Kapoun, J. Průkopníci informačního věku (4.): Vannevar Bush. *Businessworld.cz* [on-line]. 2010 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://businessworld.cz/ostatni/prukopnici-informacniho-veku-4-vannevar-bush-6402>

Karlík, P. – Nekula, M. – Pleskalová, J. (eds.) *Encyklopedický slovník češtiny*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 2002.

Katz, D. Starlight Adventures. *Gamebooks* [online]. [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: [http://www.gamebooks.org/show\\_series.php?name=Starlight+Adventures](http://www.gamebooks.org/show_series.php?name=Starlight+Adventures)

Kotrla, M. – Slamina, F. Síť „malého světa“. *Vesmír* [on-line]. 2001 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://casopis.vesmir.cz/clanek/site-maleho-sveta>

Kováčová, Z. *Význam jazykovej analýzy textu pre formovanie komunikačnej kompetencie*. Nitra: UKF, 2010.

Kraus, J. (ed.) *Akademický slovník cizích slov*. Praha: Academia, 2005.

Kristeva, J. Le texte et sa science. In *Semeiotike. Recherches pour une semanalyse*. Paris: Editions du Seuil, 1969.

Landow, G. P. *Hypertext 2.0. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*. Baltimore – London: The Johns Hopkins University Press, 1997.

Leibold, J. *Tajemství ninjů*. Martin: Pocket Book, 1991.

Lotman, J. M. *Struktura chudožestvennogo tĕksta*. Moskva: Iskusstvo, 1992.

LoveToKnow, Corp. *Your dictionary* [online]. 1996-2014 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://www.yourdictionary.com>

Lunenfeld, P. *Snap to Grid: A User's Guide to Digital Arts, Media, and Cultures*. Cambridge – London: The MIT Press, 2000.

Marecki, P. „Liternet“ in idem. In Marecki, P. (ed.) *Liternet. Literatura i Internet*. Kraków: Rabid, 2002, s. 7–21.

Marešová, H. *K teorii a praxi hypertextu*. Rigorózní práce. Olomouc: Filozofická fakulta, 2001.

Marešová, H. – Mareš, J. Kognitivní funkce a struktura textu. Vztah langue a parole v perspektivě „interaktivního obratu“ v lingvistickém zkoumání. In *Sborník příspěvků z 3. mezinárodní konference Setkání mladých lingvistů*. Olomouc: FF UP, 2004.

McLuhan, M. *The Gutenberg galaxy: the making of typographic man*. Toronto: University of Toronto Press, 1962.

Milgram, S. The Small World Problem. *Psychology Today*. Sussex Publishers, LLC, 1967, č. 2, s. 60–67.

Milička, J. – Zemánek, P. *Quotations, Relevance and Time Depth: Medieval Arabic Literature in Grids and Networks*. Conference paper. 14th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics – Third Workshop on Computational Linguistics for Literature, At Göteborg. Praha: Univerzita Karlova, 2014. Dostupné z:

[http://www.researchgate.net/publication/262067517\\_Quotations\\_Relevance\\_and\\_Time\\_Depth\\_Medieval\\_Arabic\\_Literature\\_in\\_Grids\\_and\\_Networks](http://www.researchgate.net/publication/262067517_Quotations_Relevance_and_Time_Depth_Medieval_Arabic_Literature_in_Grids_and_Networks)

Nelson, T. H.: *Literary Machines: The Report on, and of, Project Xanadu Concerning Word Processing, Electronic Publishing, Hypertext, Thinkertoys, tomorrow's Intellectual revolution, and Certain Other Topics Including Knowledge, Education and Freedom*. Sausalito: Mindful Press, 1981.

Němec, I. K problému slovníkové definice. *Naše řeč* [online]. 1982, roč. 65, č. 3 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://nase-rec.ujc.cas.cz/archiv.php?art=6328>

Pavić, M. *Chazarský slovník*. Praha: Odeon, 1990.

Peterka, J. Na počátku byl ARPANET. *eArchiv* [on-line]. 2011 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://www.earchiv.cz/a95/a504c502.php3>

Platón. *Dialogy o kráse*. Praha: Odeon, 1979.

Quirk, R. (ed.) *A Comprehensive Grammar of the English Language*. London: Longman, 1991.

Skalička, V. Promluva jako lingvistický pojem. In Čermák, F. (ed.) *Souborné dílo, díl první*. Praha: Karolinum, 2004, s. 131–135.

Sládek, J. Historie žánrů – dungeony a RPG (1.část). *Bonusweb* [online]. 2001 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: [http://bonusweb.idnes.cz/historie-zanru-dungeony-a-rpg-1-cast-d6s-/Magazin.aspx?c=A010215\\_historierpg1\\_bw](http://bonusweb.idnes.cz/historie-zanru-dungeony-a-rpg-1-cast-d6s-/Magazin.aspx?c=A010215_historierpg1_bw)

Slanina, F. Chudí a bohatí: triky a pověry. *Vesmír* [online]. 2001, roč. 80, č. 9 [cit. 2014-08-18]. Dostupné z: <http://casopis.vesmír.cz/clanek/chudi-a-bohati-triky-a-povery>

Štíplová, L. *Kosmická hlídka*. Praha: Panorama, 1991.

Štíplová, L. *Na rozkaz krále*. Praha: Panorama, 1989.

Uhlíř, Z. Hypertext a otazníky nad jeho metodologií, *Ikaros* [online]. 2000, roč. 4, č. 1. Dostupné z: <http://www.ikaros.cz/hypertext-otazniky-nad-jeho-metodologii>

Watts, D. J. – Strogatz, S. H. (1998). Collective dynamics of 'small-world' networks. *Nature*, roč. 393, č. 6684. Macmillan Publishers Ltd, 1998, s. 440–442.

Wolf, G. The Curse of Xanadu. *Wired* [online]. 1995 [cit. 2014-08-19]. Dostupné z: <http://archive.wired.com/wired/archive/3.06/xanadu.html>

Wyllis, R. E. Empirical and Theoretical Bases of Zipf's Law. In *Library Trends*, roč. 30, č. 1. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1981, s. 53–64.

Xi, T. The Difference Between Grocery, Supermarket. *Houston Chronicle: Hearst Newspapers, LLC* [online]. [cit. 2014-08-09]. Dostupné z: <http://smallbusiness.chron.com/difference-between-grocery-supermarket-hypermarket-merchandisers-75675.html>.

Souhlasím s tím, aby moje diplomová práce byla půjčována ke studijním účelům. Žádám, aby citace byly uváděny způsobem užívaným ve vědeckých pracích a aby se vypůjčovatelé řádně zapsali do přiloženého seznamu.

V Praze dne

.....

podpis

pořadové č.	jméno čtenáře	č. ISIC karty	bydliště	datum
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				